

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

N<sup>o</sup> 3. 1886. 19. Januar.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.  
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

33. Jahrgang.

## Originalien.

### Ueber das Verhältniss zwischen Bacteriologie und Epidemiologie.

Von Max v. Pettenkofer.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 13. Januar 1886.)

Am Baume der Erkenntniss entwickelt sich zur Zeit eben ein neuer Zweig, der üppig sprosst und voller Blüthen hängt, wie es Jedem im Frühlinge natürlich ist. Dem enthusiastischen Beschauer muss man es verzeihen, wenn er meint, so etwas sei noch gar nie dagewesen, und wenn er glaubt, dass die zahllosen Blüthen auch alle zu süssen Früchten reifen werden. Kein Botaniker kann den Baum der Erkenntniss in ein bestimmtes System bringen oder classificiren, denn auf seinem Stamme wachsen die verschiedensten Zweige, Blätter, Blüthen und Früchte, aber Alles stets aus einer Wurzel, welche das Suchen nach Wahrheit ist, und er gedeiht immer nur auf einem Boden, der aus sorgfältig gesammelten That-sachen bestehen, und mit viel Schweiss begossen werden muss.

Gestatten Sie mir, heute zwei verschiedene Zweige an diesem tausendfältigen Wunderbaume zu betrachten, den jungen Zweig der Bacteriologie und den viel älteren Zweig der Epidemiologie, und zu untersuchen, was zur Verhütung von Krankheit der Mensch davon gebrauchen kann.

Unter Bacteriologie versteht man bekanntlich das Wissen vom Leben der Spaltpilze, auch wenn diese nicht gerade Bacterienform haben.

Da Jugend und Schönheit immer besticht, so wundere ich mich nicht, dass die Bacteriologie gegenwärtig Aller Augen auf sich zieht, denn sie ist wirklich sehr jung und sehr schön und schlank, so dass die Epidemiologie neben ihr wie eine alte, gedunsene Matrone steht. Ich habe schon oft äussern hören, dass die Epidemiologie und die gesammte Hygiene erst durch die Bacteriologie eine wissenschaftliche Grundlage erhalte. — So mögen Liebhaber sprechen, aber Leute wie ich, die das canonische Alter schon lange überschritten haben, denken viel prosaischer und fragen neben Jugend und Schönheit auch nach dem Vermögen.

Da auch die Bacteriologie keine generatio aequivoca annimmt, sondern omne vivum ex ovo ableitet, so darf man auch fragen, wer denn ihre Eltern und Ahnen gewesen sind? Embryonal war sie wohl schon in Schwan's Zellenlehre enthalten und hatte dieser grosse Forscher auch bereits eine Ahnung von den in der Luft schwebenden organisirten Keimen der Gährung, Fäulniss und Verwesung, indem er sich bemühte, herauszubringen, warum Stoffe nicht faulen und gähren, wenn sie nur mit einer Luft in Berührung kommen, welche

vorher geglüht wurde oder durch concentrirte Schwefelsäure strich. Bald darauf fanden Schröder und v. Dusch, dass man die Luft weder zu glühen, noch durch Schwefelsäure zu leiten brauche, sondern dass es schon genüge, sie durch Baumwolle zu filtriren, um Fäulniss und Gährung zu verhindern.

Da bei den Processen der Gährung und Fäulniss Chemie und Physiologie vorwaltend interessirt sind, so war es natürlich, dass Chemiker und Physiologen und namentlich Pflanzenphysiologen sich eingehend mit dem Gegenstande beschäftigten: die Chemie stellte ihren Mann in Pasteur, die Pflanzenphysiologie in Nägeli, De Bary, Cohn und Anderen. Bald bewegten sich auch Aerzte in bacteriologischer Richtung. Wenn ich Zellenlehre, Chemie und Physiologie als Erzeuger der Bacteriologie betrachte, unentschieden lassend, wer Vater und Mutter war, oder ob Parthenogenesis obwaltete, so darf ich nicht unerwähnt lassen, dass zur endlichen Geburt, wodurch die Bacteriologie lebensfähig und fortpflanzungsfähig werden konnte, auch erst noch eine Hebamme auf die Welt kommen und ausgebildet werden musste, nämlich das vervollkommnete Mikroskop mit einem Kasten voll Hilfsmittel zur Färbung und Cultur der Mikroorganismen. Erst damit sind alle Schimmel-, Spross- und Spaltpilze sicher fassbar geworden, obschon viele, namentlich die Spaltpilze so klein sind, dass sie an der Grenze des Sichtbaren stehen und nach Nägeli im lufttrockenen Zustande 30000 Millionen erst einen Milligramm schwer sind und zu einem Gramm 30 Billionen Individuen erforderlich wären.

Wenn man daher je von kleinen Ursachen und grossen Wirkungen sprechen kann, so ist das bei den Spaltpilzen der Fall, namentlich in ihrer Bedeutung für die gesammte Medicin, zunächst in ihren Beziehungen zu den Infectiouskrankheiten, die man jetzt allgemein von Spaltpilzwirkungen abzuleiten nicht zögert, vom Kindbettfieber bis zum Wechselfieber, von der Lungenentzündung bis zu Typhoid und Cholera. Der Bacteriologe weist die bisher unbekannten specifischen Krankheitserreger in den Kranken und Leichen mit aller Bestimmtheit nach. Das ist doch gewiss ein grosser Triumph!!

Jeder Triumph setzt einen Sieg voraus, aber die bacteriologische Siegesfreude würde sehr verringert werden, wenn man fragen wollte, ob denn die Infectiouskrankheiten die Besiegten sind? Besiegt sind ja nur die grossen Schwierigkeiten für den Nachweis der specifischen Pilze. Das ist unstreitig ein sehr wichtiges, positives wissenschaftliches Resultat, das uns jetzt schon im Erkennen der Krankheiten sicherer macht, aber damit ist noch nicht viel geholfen, der Arzt darf nicht bloss Diagnost, er muss auch Therapeut, und soll in neuerer

Zeit sogar auch Prophylaktiker sein. Auf Therapie und Prophylaxe haben nun die Resultate der Bacteriologie, noch gar wenig gewirkt, so dass ich, der ich schon im Jahre 1818 geboren und kein Liebhaber mehr bin, das liquide Vermögen der so jungen und schönen Wissenschaft nicht gar hoch taxiren kann. Ich zweifle zwar keinen Augenblick, dass die junge Schöne mit der Zeit auch eine recht gute Hausfrau und Wirthschafterin werden, und das ärztliche Vermögen mehren wird, aber sie wird vorher noch viel zu arbeiten und zu lernen haben. Die grosse Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Robert Koch z. B. wurde mit Recht in aller Welt mit Jubel begrüsst, aber es ist seitdem noch kein Mensch weniger an Schwindsucht gestorben. Herr College Bollinger hat kürzlich sogar ziffermässig nachgewiesen, dass die Todesfälle an Tuberculose in mehreren Städten gerade in den letzten Jahren progressiv zugenommen haben.

Der Typhusbacillus von Eberth theilt das gleiche Loos, ebenso der Cholerabacillus, es mag nun das Koch'sche Komma, oder der Emmerich'sche Neapler, oder ein anderer der rechte sein. Den Typhus kann man jetzt nicht anders behandeln, als vor der Entdeckung des Bacillus und man hatte in der Typhusbehandlung schon grosse Fortschritte gemacht, ohne den specifischen Pilz gekannt zu haben. Ebenso grosse Fortschritte hat man auch in der Typhusprophylaxe gemacht, und da ist namentlich München ein sehr lehrreiches Beispiel, wo wir früher auf 100000 Einwohner jährlich durchschnittlich 240 Typhustodesfälle zählten, während wir schon seit 6 Jahren mit 20 durchkommen, wie College Bollinger zur Beruhigung aller Gemüther nachgewiesen hat. Und dieses Resultat haben wir in München erzielt, ohne den Typhuskeim gesehen zu haben, ohne die Typhusstühle zu desinficiren, ohne die Typhuskranken zu isoliren, und ohne dass man dem Trinkwasser auch nur den geringsten Antheil an diesem freudigen Ereignisse zuschreiben könnte.

Auch gegen Cholera wissen die Bacteriologen noch keine besseren therapeutischen und prophylaktischen Mittel zu empfehlen, als man auch schon vorher gekannt hat. Die Kenntniss der Kommabacillen vermochte in Spanien ebenso wenig, wie die Cordone und Quarantänen in Sicilien die Verheerungen der Krankheit einzuschränken, während England trotz seiner vielfach angeschuldigten officiellen, anticontagionistischen Anschauung und Handlungsweise und trotz seines colossalen freiesten Verkehrs mit Indien und Spanien und Frankreich und Italien, wo heuer überall die Cholera epidemisch auftrat, von Cholera frei geblieben ist.

Zu Cholera-Epidemien muss also neben den Bacillen doch noch einiges mehr gehören. Jüngst hatte in England der Staatssecretär für Indien eine Choleracommission in London berufen, die sich wesentlich darüber aussprechen sollte, ob der Koch'sche Kommabacillus als Ursache der Cholera anzusehen sei oder nicht. Nachdem diese Commission, aus 13 Mitgliedern unter dem Vorsitze Sir W. Jenner's bestehend, darunter mehrere Generalärzte, welche die Cholera und ihre Gewohnheiten in Indien kennen gelernt hatten, die Koch'sche auf den Kommabacillus gegründete Theorie einstimmig verneint hatte, fühlte sie sich gedrungen, schliesslich ebenso einstimmig folgendes zu sagen:\*) „Obschon die eigentliche Ursache der Cholera nicht ermittelt ist, ist doch vom allgemeinen

Charakter der Krankheit hinlänglich so viel bekannt, um dem praktischen Handeln eine zuverlässige Grundlage zu geben, und die Commission fühlt, dass sie sich nicht trennen darf, ohne ihrer Ueberzeugung Ausdruck zu geben, dass sanitäre Massregeln im wahren Sinne und sanitäre Massregeln allein die einzigen zuverlässigen Mittel sind, Ausbrüchen der Krankheit vorzubeugen, ihre Verbreitung einzuschränken und ihr Auftreten zu mildern, wenn sie herrscht. Die Erfahrung in Europa und im Osten hat gezeigt, dass Sanitätscordone und Quarantänen (welche Form sie immer haben mögen) als Mittel, dem Fortschreiten der Krankheit Einhalt zu thun, nicht bloss nutzlos, sondern geradezu schädlich sind, und dies nicht allein wegen der vielen Härten, die ihre Durchführung in sich schliesst, sondern auch, weil sie während der Dauer epidemischer Zeiten Unruhe und Aufregung verursachen und die öffentliche Aufmerksamkeit von der Verfolgung sanitärer Massregeln von gesichertem Werthe ablenken, welche überdies geeignet sind, das Vorkommen jeder Art von Krankheit zu vermindern.“

Wenn man sich nun fragt, warum der praktische Nutzen der Bacteriologie bisher noch ein so bescheidener ist, und warum Therapie und Hygiene trotz ihrer bacteriologischen Unwissenheit bereits viel grössere Erfolge zu verzeichnen haben, so besteht die Antwort einfach darin, dass theils Empirie und Beobachtung zu wirksamen Mitteln geführt hat, die man mit Erfolg anwenden kann, ohne die Gründe ihrer Wirksamkeit zu kennen, theils dass das ideelle Wesen der Bacteriologie schon in die ätiologischen Vorstellungen, welche das Handeln des Arztes und des Hygienikers bestimmen, eingedrungen war und Aufnahme gefunden hatte, ehe man eine Bacterie zeigen konnte. Dass die Chinarinde Wechselfieber heilt, haben die Rothhäute schon vor der Entdeckung Amerika's entdeckt, dass die Kuhpocken gegen die schwarzen Menschenblattern schützen, hat eine Stallmagd dem Dr. Jenner mitgetheilt, dass in allen Städten, welche gute Canalisation, Wasserversorgung und Hausentwässerung einführen, die Typhusfrequenz bedeutend sinkt, wenn sie zuvor auch noch so hoch war, ist anfangs auch nur eine empirisch gefundene Thatsache gewesen, von der man trotz der Kostspieligkeit der Mittel auch ohne Bacteriologie vielfach heilsamen Gebrauch gemacht hat, und dass endlich die specifischen Infectiouskrankheiten durch specifische Krankheitserreger bedingt sein müssen, hat man längst hypothetisch angenommen. Man hat diese Krankheiten als zymotische, als Gährungskrankheiten bezeichnet, wozu also eine bestimmte Art Hefe gehört. Aber es lässt sich leicht denken, dass die Hefe allein weder Bier noch Wein macht.

Ich darf mich nicht rühmen, je in meinem Leben eine bacteriologische Untersuchung, oder einen bacteriologischen Versuch gemacht zu haben, habe aber doch schon immer aus hypothetischen Gründen bei meinen epidemiologischen Betrachtungen Mikroorganismen im Sinne gehabt. Ich schrieb z. B. schon im Jahre 1869 eine lange Abhandlung über Boden- und Grundwasser in ihren Beziehungen zu Cholera und Abdominaltyphus, in welcher ich gesagt habe: „Bezüglich der specifischen Choleraursache drängt sich uns immer mehr die Vorstellung auf, dass sie etwas Organisirtes sei, von einer Feinheit und Kleinheit, dass sie unserer directen Wahrnehmung bisher noch entgangen ist, gleich den Gährungskeimen, welche die atmosphärische Luft trägt, die wir auch nur in ihren Wirkungen und in weiteren Entwicklungsstadien als Hefezellen wahr-

\*) Transactions of a Committee convened by the Secretary of State for India in Council p. 9.

nehmen, wenn sie ein für ihre weitere Entwicklung geeignetes Substrat finden.\* In dieses zymotische Fahrwasser einmal gelangt, habe ich dann den von mir angenommenen, mir aber noch unbekannten Cholerakeim X mit dem Hefepilz, die gleichfalls noch sehr wenig bekannte, aber thatsächlich bestehende örtliche und zeitliche Disposition Y mit der zuckerhaltigen Nährlösung, mit Bierwürze oder Traubenmost, und endlich das möglicher Weise aus X und Y entstehende Choleragift Z, dessen hypothetische Annahme sowohl Koch für seinen Kommabacillus, als auch Emmerich und Buchner für ihren Neapelerbacillus auch heutzutage noch nicht entbehren können, mit dem berauschenden Alkohol verglichen und glaube da ein gutes Gleichniss gewählt zu haben, das auch weit ausgesponnen nicht hinkt. Die von mir im Jahre 1869 aufgestellte Choleraequation mit drei unbekannten Grössen ist zwar bis zur Stunde noch nicht gelöst, aber sie ist lösbar: es wird nach dieser Formel noch weiter gearbeitet werden und muss jetzt auch die Bacteriologie dazu helfen.

Vom Y sollte ich eigentlich gar nicht mehr sprechen, seit diese Unbekannte gelegentlich der letzten Choleraconferenz in Berlin von einem Redner mit den Worten abgefertigt wurde, „dass er bis auf den heutigen Tag die örtliche und zeitliche Disposition als ein Wort betrachte, mit dem wir nur unsere Unwissenheit über die Thatsachen verschleiern, die wirklich diesen örtlichen und zeitlichen Besonderheiten zu Grunde liegen.“ Da ich aber dem verehrten Collegen sofort zeigen konnte, dass wenigstens ich von diesen Besonderheiten, wenn auch noch sehr wenig, aber doch etwa geradesoviel weiss, als die Contagionisten von der individuellen Disposition, von welcher sie stets so geläufig und unbeanstandet sprechen, so will ich mein Y doch auch heutzutage noch nicht ausser Ansatz lassen. Oertliche und zeitliche Disposition ist ebenso eine Thatsache, wie Cholera und wie individuelle Disposition. Ich könnte mich höchstens entschliessen, die Gleichung dahin abzuändern, dass ich sagte, Cholera plus individueller Disposition ist gleich X, Y und Z.

Die Praxis ist erfinderisch und eilt gar oft der Wissenschaft voraus. Dann hat die Wissenschaft hinterdrein die Erklärung für den praktischen Vorgang zu suchen; aber wenn sie diese gefunden hat, so zwingt sie stets wieder die Praxis, vom wissenschaftlichen Resultat Notiz zu nehmen, soweit sich Nutzen daraus ziehen lässt. Wir haben z. B. ohne alle Ernährungsphysiologie schon längst recht gut essen, trinken und kochen gelernt, aber doch werden jetzt wieder alle Kotsätze für öffentliche Anstalten von den Voit'schen wissenschaftlichen Grundsätzen beherrscht. Um bei dem Gleichniss der Gährung zu bleiben, so konnten die Bierbrauer schon Bier sieden — und sehr gutes — ohne die Zusammensetzung der Bierwürze zu kennen, ohne von den Sprosspilzen in der Hefe auch nur eine Ahnung zu haben. Aber jetzt, da man Bierwürze und Hefe wissenschaftlich genauer studirt hat, brauen sie sicherer und wohlfeiler, auch ohne Anwendung von Surrogaten und ohne antiseptische Behandlung. Die Brauer gründen jetzt im Interesse ihrer Praxis sogar wissenschaftliche Versuchstationen, die sich lohnen, ohne mit dem k. bayerischen Malzaufschlagsgesetz, das zur Biererzeugung ausser Wasser nur Malz und Hopfen verwenden lässt, nur im geringsten in Collision zu kommen. Director Aubry dahier züchtet z. B. jetzt in seinem Bräulaboratorium auch verschiedene Hefesorten rein, so dass der Brauer sich's bestellen kann, ob er die in

der Würze enthaltene Maltose zu 50, 60, 70 oder 80 Proc. vergähren lassen will: aber an dem Brauer, der nur auf die Hefe sehen wollte, selbst wenn er der grösste Mykologe wäre, wäre doch, wie man in München zu sagen pflegt, Hopfen und Malz verloren.

Geradeso ginge es dem Hygieniker und Epidemiologen, der nur Bacteriologe sein wollte.

Entschiedenem Nutzen hat die Bacteriologie schon der Desinfection gebracht, diesen Massregeln, welche man instinktmässig den Infectiouskrankheiten von jeher entgegenzustellen gesucht hat. Robert Koch, welcher durch bacteriologische Entdeckungen und durch seine bacteriologische Methodik bahnbrechend gewirkt hat, zeigte uns, dass man früher viel Geld umsonst verschwendet hat, und bezeichnete dafür wirksamere Mittel: aber doch entsprechen die von Koch und Wolffhügel in neuester Zeit vorgeschlagenen Mittel nur den Anforderungen, welche auch schon früher die nun in Gott ruhende Choleracommission für das Deutsche Reich (siehe deren Berichte 6. Heft Seite 317) aufgestellt hat, indem sie sagte: „Als mindeste Leistung von Desinfectionsmitteln und Desinfectionsverfahren muss die Tödtung der Schimmel- und Spaltpilze unter Verhältnissen und Umständen festgehalten werden, wie sie in Wirklichkeit bei Ausführung eines Desinfectionsverfahrens gegeben sind. Erst nach Erlangung einer derartigen sicheren wissenschaftlichen und praktischen Grundlage wird es an der Zeit sein, bestimmte Desinfectionsmassregeln allgemein vorzuschreiben.“ Der Bacteriologe hat nun ausgeführt, was auch schon der Epidemiologe für nothwendig erkannt hatte.

So sehr ich nun mit den von Koch für solche Zwecke vorgeschlagenen Mitteln einverstanden bin, so sehr gehen unsere Ansichten wieder darüber auseinander, was der Desinfection zu unterwerfen sei. Ich halte z. B. die Ausleerungen der Cholera-kranken weder im frischen, noch im faulen Zustande für infectirend und daher auch nicht für desinfectionsbedürftig.

In der Desinfectionsfrage hat man übrigens schon bloss vom Gedanken an Infectiousstoffe überhaupt ausgehend, welcher Gedanke bekanntlich ja schon alt ist, gleichviel ob diese organisirter oder nicht organisirter Natur sind, grosse Fortschritte gemacht, ehe die Bacteriologie das Licht der Welt erblickte. Semmelweis hat sicher weder an Bacterien, noch an Vibrionen oder Coccen gedacht, als er seinen Studenten und Hebammen schon vor 25 Jahren verbot, eine Schwangere vor, während oder nach der Geburt mit ungewaschenen Händen zu untersuchen, und ihnen befahl, sich vorerst stets gründlich mit Seife und Chlorkalklösung zu reinigen, wodurch es gelang, das Kindbettfieber auf eine auffallend geringe Zahl gegen sonst herabzubringen.

Ebenso wenig brauchte Lister ein Bacteriologe zu werden, um seinen antiseptischen Verband zu erfinden, der eine Wohlthat für die gesammte chirurgische Menschheit ist, ihm hätte schon der Versuch von Schröder genügt, welcher zeigt, dass in der Luft überhaupt Keime schweben, welche Gährung und Fäulniss bewirken. Praktisch ist es ja ganz gleichgültig zu wissen, welche Mikroorganismen durch den Carbol-säurespray und die Salicylwatte abgehalten werden, in eine Wunde zu kommen und den Menschen zu tödten, und dass solche Dinge in der Luft schweben, konnte man auch ohne Bacteriologie annehmen.



Eine sehr wichtige bacteriologisch gefundene Thatsache scheint mir ferner die culturelle Abschwächung der Virulenz der Milzbrandbacillen zu sein, welche zuerst von Hans Buchner gefunden, aber damals von Robert Koch widersprochen wurde, bis dann Pasteur das Nämliche wie Buchner fand. Erst jetzt bestätigten auch Arbeiten von Koch die Entdeckung Buchner's, aber ohne den Entdecker zu nennen. Diese Thatsache lässt uns sowohl die Natur- und Schutzkraft der Kuhpocken gegen Menschenblattern theilweise erklärlich erscheinen, als sie auch bereits Veranlassung gegeben hat, mit dem abgeschwächten Milzbrandbacillus Schutzimpfungen gegen diese oft so verheerende Thierkrankheit zu versuchen, deren praktischer Werth aber noch keineswegs feststeht.

Höchst merkwürdig und bedeutungsvoll scheinen mir auch die neuesten Arbeiten von Pasteur über die Hundswuth, welche der französische Forscher auf bacteriologischem Boden stehend unternommen hat. Trotzdem er aber, wenigstens bisher, noch keinen specifischen Spaltpilz hat finden, isoliren und reinzüchten können, gelang es ihm auch ohne dieses, Schutzimpfungen an Thieren und Menschen mit Aussicht auf Erfolg auszuführen. In Amerika errichtet man ja bereits ganze Spitäler, um darin von Hunden gebissene Menschen zu pasteurisiren.

Wie wenig es aber oft nützt, pathogene Mikroorganismen in Kranken und Leichen aufzufinden, zeigt sich recht deutlich bei mehreren Infectionskrankheiten. Aus den bacteriologischen Nachweisen darüber hat bisher eigentlich nur die Diagnose Vortheil gezogen. Für Therapie und Prophylaxe sollte man eben auch wissen, wie und woher der Infectionstoff in unseren Körper kommt, unter welchen Umständen eine Infection erfolgt, unter welchen nicht, und wenn man das weiss, kann man auch ohne Bacteriologie helfen. Selbst das Thierexperiment ist da oft gar nicht entscheidend. Erstens ist die Empfänglichkeit vieler Thiere für verschiedene Infectionstoffe sehr verschieden, dann lassen sich manche Thierkrankheiten nicht auf Menschen, und manche Menschenkrankheiten nicht auf Thiere übertragen. Schliesslich ist dann immer noch ein sehr grosser Unterschied zwischen der künstlichen, experimentellen Infection und zwischen der natürlichen, auf welchem Wege sie wirklich erfolgt. Wenn man z. B. auch weiss, dass jedes Thier, das mit Milzbrandblut geimpft wird, an Milzbrand erkrankt, so weiss man immer noch nicht, was man eigentlich zu wissen brauchte, wie nämlich orts- und zeitweise Milzbrandepizootien entstehen, denn durch blosser Berührung oder durch Impfung entstehen sie erfahrungsgemäss nicht. Man kann ein milzbrandkrankes Rind in einen vollen Rinderstall stellen und es bringt keine Gefahr; ein anderes Mal ist der Stall voll gesunder Thiere, unter die von aussen nicht ein einziges Stück gekommen ist, und plötzlich tritt Milzbrand auf und verbreitet sich epizootisch im Stalle. Woher kommen da die Milzbrandbacillen oder Milzbrandsporen? Man sieht daraus sehr deutlich, dass eine Krankheit künstlich von Kranken auf Gesunde übertragen werden kann, ohne daraus schliessen zu dürfen, dass die Krankheit sich auch wirklich auf diese Art verbreitet.

In neuester Zeit haben bekanntlich Marchiafava und Celli, wie auch Doehmann, Leoni und Gerhardt schon früher gethan, geringe Mengen Blut von Malariakranken subcutan oder intravenös Personen injicirt, welche vorher nie an Wechselfieber gelitten hatten, aus malariefreien Orten gekom-

men waren, und sich während des Versuches auch an einem malariefreien Orte befanden, und auf diese Art regelrechtes Wechselfieber erzeugt, welches schliesslich mit Chinin wieder geheilt wurde. Man folgert daraus, und wie mir scheint ganz mit Recht, die experimentelle Uebertragbarkeit der Malaria von Kranken auf Gesunde. Aber auch die volle Richtigkeit dieser höchst interessanten Infectionsversuche zugestanden, wird doch kein Vorurtheilsfreier jetzt behaupten, dass der Malariainfectionstoff von Kranken auf Gesunde inficirend übergeht, sondern dabei bleiben, dass die Infection nur von Malariaorten aus und auch da nur zu Malariazeiten stattfindet. Hans Buchner hat in unserem Kreise schon wiederholt auf den grossen Unterschied zwischen künstlicher und natürlicher Infectionsweise hingewiesen.

(Schluss folgt.)

### Zur Casuistik der multipeln Neuritis.

Von Dr. Rudolf v. Hösslin, dirigirender Arzt der Heilanstalt Neu-Wittelsbach bei München.

Vereinzelte Fälle von multipler Neuritis wurden schon seit 20 Jahren in Europa beobachtet und beschrieben, aber erst seitdem Leyden das Bild dieser Krankheit genauer skizzirte, mehren sich die Mittheilungen über dieses Thema, vielleicht zum Theil desshalb, weil die Krankheit jetzt häufiger vorkommt. Wahrscheinlich werden auch viele Fälle jetzt richtig gedeutet, welche früher für centrale Affectionen angesehen wurden. Vor der genaueren Kenntniss der Symptomengruppe wurde das Leiden öfters mit der Landry'schen Paralyse, mit der Muskelatrophie und besonders mit der Poliomyelitis verwechselt. Auch Verwechslungen mit Tabes, chronischer Myelitis und anderen Spinalerkrankungen war möglich, indem das klinische Bild der multipeln Neuritis ein äusserst mannichfaches ist; denn es können einerseits sehr verschiedene Nervengruppen betheiligt sein, andererseits variirt auch der Verlauf, je nachdem in einem Falle mehr die motorischen oder mehr die sensibeln oder vasomotorisch-trophischen Fasern Sitz der peripheren Nervenerkrankung sind. In der neuesten Zeit wurden einige Fälle publicirt, welche durch Coordinationsstörungen und abnormes psychisches Verhalten complicirt waren. Dieselben wurden in früherer Zeit ebenfalls zum Theil für spinale Affectionen gehalten und als eigenthümliche Spinalerkrankung bei Trinkern von G. Fischer, als „Spinallähmung mit Ataxie“ von Löwenfeld und als „alkoholische Paralysis“ von Dreschfeld u. s. w. beschrieben. Strümpell (Berliner klin. Wochenschrift 1885 Nr. 32) gab in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig vom 25. November 1884 eine übersichtliche Darstellung der alkoholischen Neuritis; darnach sind die früher als Ataxie u. s. w. bei Säufern beschriebenen Formen meist zu den multipeln Neuritiden zu rechnen. Lilienfeld (Berliner klinische Wochenschrift 1885 Nr. 45) lieferte erst vor Kurzem einen weiteren casuistischen Beitrag zu dieser alkoholischen Neuritis multiplex. Nachdem Löwenfeld sich erst Anfang des Jahres 1885 in dieser Zeitschrift<sup>1)</sup> näher mit der multipeln Neuritis beschäftigt hat, halte ich es hier nicht am Platze, mich über das Wesen der Krankheit, deren Verlauf und Ausgänge zu verbreiten, sondern es sollen diese Zeilen nur einen

1) No. 6 p. 55. Dasselbst findet sich auch eine Uebersicht über die bis Anfang 1885 erschienene Literatur, auf welche ich daher verweise.

weiteren casuistischen Beitrag liefern, der durch mehrere interessante Befunde bei der in Europa immerhin noch wenig verbreiteten Krankheit vielleicht allgemeineres Interesse beanspruchen dürfte. Ich gebe in Folgendem die Krankengeschichte eines Falles, der während dieses Winters in meine Anstalt aufgenommen wurde, und mit gütiger Unterstützung des Herrn Geheimrath v. Ziemssen daselbst von mir beobachtet und behandelt wurde.

Herr N. aus Schwaben, 49 Jahre alt, bis auf ein Ulcus ohne Secundärerscheinungen stets gesund, erkrankte am 27. August 1885 nach einer anstrengenden Fusstour mit folgender Erkältung, unter starken Schmerzen in der Gegend des rechten Sitzknorrens, welche nach der Inguinalgegend zu ausstrahlten. Am nächsten Tage pflanzten sich die Schmerzen nach abwärts fort, bis zum Knie und dann bis zur grossen Zehe. Die Schmerzen waren sehr intensiv und hinderten den Kranken an allen Bewegungen. Nach 14 Tagen liessen dieselben nach, dafür traten jetzt Athembeschwerden auf und Schmerzen im Unterleib, eine Woche später stellten sich starke Schmerzen im Rücken ein, in der linken Schulter und im linken Arm, bis herab zu den Fingerspitzen. Zugleich wurde die linke Hand schwach, besonders in den ersten beiden Fingern. Daumen und Zeigefinger dieser Hand waren angeblich pelzig. 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung bemerkte Patient zum ersten Male die Unmöglichkeit, das linke Auge fest zu schliessen, während ihm gleichzeitig eine Unbeweglichkeit des linken Mundwinkels auffiel, welche es ihm unmöglich machte, zu pfeifen. Seit Beginn der Krankheit war Patient fast immer obstipirt; Fieber soll nie bestanden haben, dagegen seien in den ersten Tagen der Erkrankung mehrmals Fröste aufgetreten. Zur Zeit der Aufnahme in die Anstalt, am 8. October 1885, waren die Hauptklagen des Patienten die über erschwerte Athmung, besonders während der meist schlaflosen Nächte, ferner über Schmerzen in der rechten unteren und linken oberen Extremität. Die bisher versuchten Mittel, als Chinin, Natron salicyl., Injectionen von Osmiumsäure, Blutegel u. s. w. waren ohne Erfolg geblieben, nur subcutane Morphinumjectionen brachten vorübergehende Erleichterung.

Aus dem am Abend der Aufnahme notirten Status entnehme ich nur das Wesentliche: Ziemlich blasses, leidendes Aussehen, mässige Dyspnoe, Respiration 40, Puls 102, regelmässig, Temperatur 37,2, Athmung wie bei leichtem Asthma. Parese des linken Facialis in allen Aesten, Pupillen gleichweit, gut reagirend auf Licht und Accommodation. Bedeutende Schwäche der linken Hand, besonders im Daumen und Zeigefinger, ohne ausgesprochene Parese bestimmter Muskelgruppen. Gang schwerfällig, aber ohne Ataxie, Sehnenreflexe erhalten; Sensibilitätsstörungen objectiv nicht nachweisbar, Tastkreise auch am Daumen und Zeigefinger der linken Hand, in welchem Patient pelziges Gefühl angibt, nicht grösser als 2—3 mm. Die Haut der Bauchdecken, der linken Nackenseite und der Extremitäten, besonders der linken Hand und des rechten Schenkels sehr hyperästhetisch, Patient empfindet fast jede Berührung schmerzhaft. Urin jetzt und später ohne Eiweiss, Zucker oder Formbestandtheile, sp. Gew. 1018. An den Brust- und Unterleibsorganen keinerlei pathologischer Befund.

Auf Einspritzung von 15 mg Morphinum hydrochl. Nachlass der Schmerzen und Athemnoth für die ganze Nacht. In den nächsten 4 Tagen bei dauernder Bettruhe ziemlich der gleiche Zustand, nur Nachlass der Hyperalgesie. In der Nacht vom 12. auf den 13. October traten starke Schmerzen in der linken Gesichtshälfte auf, besonders im Gebiete des N. infra- und supra-orbitalis. Ausserdem heftige Intercostalneuralgie links. Diese Schmerzen liessen in den folgenden Tagen schnell nach, die Facialisparese hob sich fast völlig und das Befinden des Kranken wäre ein leidliches gewesen, wenn nicht die Respirationsbeschwerden um diese Zeit sich gesteigert hätten. Sogar bei ganz ruhigem Verhalten, besonders in den Abendstunden und Nachts war die Athmung frequent (40) tief, stöhnend, der Puls stieg bis auf 134 Schläge in der Minute

und war manchmal arhythmisch. Dabei dauernd keinerlei Veränderungen an Herz und Lunge, kein Husten, kein Auswurf, Temperaturen normal.

Vom 16. bis 18. October war ein Nachlass auch dieser Beschwerden constatirbar, die Respirationsfrequenz sank allmählig auf 32, 28 und 24, die Pulsfrequenz auf 120, 108, 96, 88. Auch der bis dahin schlechte Schlaf stellte sich wieder ein. Diese Besserung wurde in der Nacht vom 21. auf den 22. October vorübergehend gestört durch das Auftreten von intensiven Schmerzen an beiden Händen, besonders Daumen und Zeigefinger. Am folgenden Morgen war an beiden Handrücken, besonders an der Dorsalseite beider Daumen ein mässiges Oedem sichtbar, das mit den Schmerzen im Verlauf einiger Tage bis auf geringe Spuren verschwand.

Nachdem Patient die letzten Tage des October ausser Bett zugebracht hatte, und sich bis auf mässige Dyspnoe und temporär auftretende Schmerzsteigerungen wohl befunden hatte, wurde er nach Hause entlassen, wo er sofort seinen Dienst wieder antrat.

Die ersten 14 Tage zu Hause waren nicht viel besser, als die letzten in der Anstalt, mehrmals trat sogar wieder eine Zunahme der Athemnoth und der Schmerzen in verschiedenen Gebieten ein, aber immerhin konnte Patient seinen Dienst versehen, er machte dann weitere Fortschritte, und in der 4. Woche unternahm er wieder Spaziergänge von ein- bis zweistündiger Dauer, wobei ausser leicht eintretender Ermüdung keinerlei Störungen auftraten. Am 2. December stellte sich Patient mir auf meinen Wunsch wieder vor, im Allgemeinen mit seinem Gesundheitszustand zufrieden. Zu klagen hatte er noch über schlechten Schlaf, Schmerzen im linken Arm, vom Ellenbogen bis zum kleinen Finger, ferner über Kältegefühl an Händen und Füssen; die Finger seien oft ganz bläulich weiss. Objectiv war nicht mehr viel nachweisbar; nur die Haut der Dorsalseite am linken Daumen und Zeigefinger war noch sehr empfindlich auf Druck, und die Kraft dieser beiden Finger war herabgesetzt.

Um also den Gang der Krankheit noch einmal in kurzen Zügen zu schildern: Ein bis auf ein Ulcus syphilit. früher stets gesunder Mann erkrankte, vielleicht in Folge von Ermüdung oder Erkältung an einer rechtseitigen Ischias, im weiteren Verlaufe traten Schmerzen in allen Extremitäten, einem Theil des Rumpfes und linken Trigeminusgebiet auf. Von Lähmungen war nur die des linken Facialis und im linken Radialisgebiet ausgesprochen. Complicirt war das Krankheitsbild durch vermehrte Respirationsfrequenz und Pulsfrequenz. Das Auftreten der verschiedenen Affectionen war ein plötzliches, ohne bestimmte Reihenfolge von unten nach oben, sprungweise. Nach circa 3 Monaten waren alle Krankheitserscheinungen so weit zurückgegangen, dass Patient seinen anstrengenden Beruf wieder aufnehmen konnte.

Der ganze Verlauf dieser Krankheitserscheinungen lehnt sich so eng an viele Beschreibungen von multipler Neuritis an, dass es wohl keinem Zweifel unterliegen kann, dass es sich um eine solche handelte. Denn wenn einzelne Fälle, in denen von unten nach oben aufsteigende Paralysen der Extremitäten eintraten, zu Verwechslungen mit der Landry'schen Paralyse oder der Poliomyelitis anterior führen konnten, so konnte bei dem oben geschilderten Symptomencomplex an diese Spinalerkrankungen kaum gedacht werden.

Dagegen konnte man vorübergehend durch die weitverbreitete Hyperästhesie verleitet werden, an einen Entzündungsprocess in den Meningen zu denken; die eigenthümliche Localisation auf bestimmte, weit von einander entfernte Nervengebiete, die bedeutenden Hirnnervenläsionen (Facialis, Vagus) ohne weitere Hirnsymptome machten das Bestehen

einer Meningitis unwahrscheinlich und sprachen mehr zu Gunsten der peripheren Nervenerkrankung.

Wenn der frequente und arhythmische Puls, ebenso wie die gesteigerte Athemfrequenz ohne nachweisbare Veränderungen an den Circulations- und Respirationsorganen, auf eine Betheiligung des N. vagus bezogen wurde, so steht dies in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen Scheube's, der hervorhebt, dass gerade in vielen der leichteren Fälle der japanesischen Kakke, welche die endemische Form der multipeln Neuritis darstellt, Gehirnnervenaffectationen vorkamen. Die geringe Entwicklung von Lähmungen ist bei der endemischen Form häufig, die Kranken klagen nur über Müdigkeit und Schwere in den Beinen, ohne dass objectiv eine Abnahme der Motilität immer nachweisbar wäre.

Es wäre vielleicht berechtigt zu glauben, dass in Fällen wie dem von mir beobachteten mit geringen Bewegungsstörungen, hauptsächlich die Endverzweigungen der Nerven in der Haut von dem neuritischen Process befallen waren, und darum die Neuralgien und Hyperästhesien der Haut in den Vordergrund traten. Dass die Druckempfindlichkeit der Nervenstämmen in obigem Falle fehlte oder eine geringe war, würde vielleicht auch hiefür sprechen. Dieser Ansicht entgegen spricht aber der Befund der elektrischen Untersuchung.

Remak<sup>2)</sup> beschrieb in diesem Jahre einen Fall von multipler Neuritis, in welchem er ausgesprochene Entartungsreaction in Nervenmuskelgebieten constatiren konnte, welche nicht nur zur Zeit der Untersuchung, sondern auch vorher niemals eine Spur von Parese oder Paralyse hatten erkennen lassen.

Diese von Remak gemachte Beobachtung, welche Aehnlichkeit hatte mit der bei Bleilähmung von Erb<sup>3)</sup> beschriebenen Entartungsreaction ohne vorhergehende Lähmung, bestimmten mich, auch bei meinem Kranken solche Gebiete zu untersuchen, welche nicht afficirt gewesen waren. Untersucht wurden beide N. faciales nebst deren Muskelgebiet, beide Nn. ulnares, die Muskeln der Vorderarme und der Daumenballen, beide N. ischiadici und die Oberschenkelmuskulatur. In allen diesen Gebieten war die elektrische Erregbarkeit der Nerven für beide Ströme entweder hochgradig herabgesetzt oder erloschen. An den N. faciales war es beiderseits nicht möglich, Zuckungen auszulösen. Im Musculus orbicularis war die faradische Erregbarkeit links (gelähmte Seite) stärker herabgesetzt als rechts. Die faradische Erregbarkeit der Nn. ulnares am Ellenbogengelenk war völlig erloschen, selbst für die stärksten Ströme, welche bei mir tetanische Contractionen hervorriefen. Durch sehr starke galvanische Ströme von 25–30 M.A., bei welchen Stromschleifen auf die Muskulatur nicht ausgeschlossen erscheinen, traten bei Reizung der beiden Nn. ulnares die ersten schwachen Kathodenschliessungszuckungen auf. Bei gleicher Stromstärke erste Anodenschliessungszuckung. In den Flexoren und Extensoren der Vorderarme trat gleichfalls nur bei den stärksten faradischen und galvanischen Strömen eine minimale Zuckung auf. K.S.Z. und A.S.Z. traten ungefähr bei gleichen Stromstärken auf.

An den Nervis ischiadicis und ebenso an der Oberschenkelmuskulatur war die faradische und galvanische Erregbarkeit

erloschen. Der zur Untersuchung verwandte Inductionsapparat mit 4 Leclanché-Elementen lieferte sehr wirksame Ströme. Ich betone an dieser Stelle noch ausdrücklich, dass im rechten Arm und im linken Bein während der ganzen Krankheit nicht einmal subjectives Schwächegefühl, viel weniger eine objectiv nachweisbare Parese bestanden hatte.

Dieses auffallende Verhalten der elektrischen Reaction spricht wohl dafür, dass es sich um tiefergehende Läsionen der Nervenstämmen handelte, als man aus dem übrigen klinischen Bilde schliessen konnte. Ich halte das Bestehen dieser Entartungsreaction in diesem Falle auch für wesentlich für die Diagnose der Neuritis, da verschiedene andere Symptome, welche sonst häufig beobachtet wurden, fehlten; so z. B. waren die Patellarreflexe stets erhalten, es war keine Druckempfindlichkeit der Nervenstämmen vorhanden, auch Sensibilitätsstörungen waren objectiv kaum nachweisbar.

Ein analoges Verhalten der Nerven und Muskeln gegen den elektrischen Strom findet sich durchaus nicht in allen Fällen von multipler Neuritis.

Dass in den Gebieten, in welchen Lähmungen zur Zeit der Untersuchung oder vorher vorhanden waren, die verschiedensten Formen der Entartungsreaction vorkommen, erwähnen sowohl Scheube, als mehrere derjenigen Autoren, welche über in Europa beobachtete Fälle referiren, so z. B. Caspari<sup>4)</sup>, Strümpell<sup>5)</sup>, Löwenfeld<sup>6)</sup> und andere. Dagegen erwähnt Buzzard<sup>7)</sup>, dass er bei multipler Neuritis während des ganzen Verlaufes der Krankheit normale elektrische Reaction der Muskeln beobachtet habe. Die Angabe Remak's, dass in früher niemals gelähmten Nerven-Muskelgebieten Entartungsreaction bestund, konnte ich ausser in meinem Fall nur noch bei Löwenfeld<sup>8)</sup>, Fischer<sup>9)</sup> und Lilienfeld<sup>10)</sup> finden. Eine Erklärung dieses merkwürdigen Verhaltens ist meinem Wissen nach bisher noch nicht erbracht.

Ueber die Aetiologie meines Falles lässt sich nichts bestimmtes sagen; Abusus spirituosorum lag sicher nicht zu Grunde.

Die Therapie bestund, so lange die Neuralgien nicht auf der Höhe, und die Athmungsbeschwerden gross waren, hauptsächlich in absoluter Ruhe und subcutanen Morphinumjectionen, später in Anwendung des constanten Stromes und lauwarmen Bädern. Nebenbei wurde von Anfang an Jodkali in Tagesdosen von 2 g gegeben, in Form des früher von mir in dieser Zeitschrift empfohlenen künstlichen Jodkali-Säuerlings. Buzzard<sup>11)</sup> empfiehlt Jodkali bei der multipeln Neuritis in grossen Dosen.

Für den Fall, dass ich noch einmal Gelegenheit haben werde, den Patienten zu untersuchen, werde ich über das spätere Verhalten der elektrischen Erregbarkeit wieder berichten.

4) Zur Casuistik der Neuritiden. Zeitschrift für klin. Med. V. 4.

5) Zur Kenntniss der multiplen degenerativen Neuritis. Archiv für Psychiatrie. Bd. 14. H. 2.

6) l. c.

7) Semaine médicale 9. Dec. 1885.

8) Archiv für Psychiatrie. Bd. 15.

9) ibidem Bd. 13.

10) l. c.

11) Semaine médicale 9. Dec. 1885.

2) Ein Fall von generalisirter Neuritis mit schweren elektrischen Alterationen auch der niemals gelähmten N. faciales. Neurolog. Centralblatt von Mendel 1885. Nr. 14.

3) Archiv für Psychiatrie. 1878. S. 445.



## Die Verköstigung der Gefangenen in dem Arbeitshause Rebdorf.

Von Obermedicinalrath, Professor Dr. C. v. Voit.

Drei im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern dem k. Obermedicinalausschusse erstattete und von diesem einstimmig angenommene Gutachten.

### II.

In einem über die Verköstigung der Gefangenen in dem Arbeitshause zu Rebdorf unterm 15. October 1883 abgegebenen Gutachten, dessen Anträgen der k. Obermedicinalausschuss beigetreten ist, habe ich vorgeschlagen, es solle vorerst nicht, wie der Hausarzt der Anstalt in Uebereinstimmung mit dem Kreismedicinalreferenten und dem Mitgliede des Kreismedicinalausschusses befürwortet hatte, an 3 Tagen in der Woche Fleisch gereicht werden, sondern es solle zunächst durch den Director des Arbeitshauses versucht werden, die vorwaltend vegetabilische Kost zu verbessern. Dies solle geschehen durch eine grössere Abwechslung in der Wahl der Nahrungsmittel, sowie in der Bereitungsweise der gleichen Nahrungsmittel und in der Consistenz der Speisen; ferner durch Verringerung der Zufuhr der Kohlehydrate und Vermehrung der Fettgabe unter Zufügung eines Eiweissträgers (Leguminosen, Käse, Fleischmehl).

Darauf hin hat die k. Regierung von Mittelfranken am 22. März 1884 einen Bericht übersendet, über welchen das k. Staatsministerium des Innern unterm 18. Mai eine gutachtliche Aeusserung von Seiten des k. Obermedicinalausschusses verlangt.

Dem Berichte der k. Regierung von Mittelfranken sind 7 Beilagen beigegeben, nämlich ein Gutachten der k. Arbeitshausdirection zu Rebdorf mit der Ausarbeitung eines neuen Regulativs einer Normalkost, einer verstärkten Kost für stärker Arbeitende und einer Mittelkost für schwächliche und kränkliche Gefangene und einer Tabelle über den Preis und den Gehalt der einzelnen Nahrungsmittel; ferner ein Gutachten des Hausarztes und ein Gutachten des Kreismedicinalreferenten über diese Regulative.

Die Vorschläge zu den neuen Kostregulativen für die Gefangenen des Arbeitshauses in Rebdorf wurden von dem Director unter Berücksichtigung der in meinem Gutachten entwickelten Grundsätze entworfen und der Art gehalten, dass die Kosten dafür nicht wesentlich verschieden sich stellen von den seither erwachsenen.

Bei dem Entwurfe wurde in höchst zweckmässiger Weise unterschieden zwischen der Verköstigung jener Gefangenen, welche mit leichteren und jener, welche mit anstrengenderen Arbeiten beschäftigt sind, und ausserdem wurde auch eine Mittelkost für kränkliche Gefangene aufgestellt.

Im Durchschnitt enthalten die verschiedenen Kostaätze für den Tag folgende Mengen der hauptsächlichsten organischen Nahrungsstoffe.

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrat
Vorschlag für Rebdorf: Normalkost	107	55	548
„ „ verstärkte Kost	120	68	619
„ „ verstärkte Kost mit 140 g Brod	132	70	695
„ „ Mittelkost	87	49	424
bis jetzt in Rebdorf mit 560 g Brod	82	40	603
„ „ „ „ 700 g „	89	41	674
München Zuchthaus (Au)	104	38	521
Kaisheim Zuchthaus	95	45	463
„ „ bei starker Arbeit mit 170 g Brod	104	47	541
Bedarf nach mir für nicht arbeitende Gefangene	85	30	300
Bedarf nach mir für arbeitende Gefangene	118	56	500

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass das neue Regulativ, was die Menge der Nahrungsstoffe betrifft, vollständig ausreichend ist, ja sogar namentlich in den Kohlehydraten mehr bietet, als gefordert werden kann.

Die Quantität des Eiweisses ist eine genügende und wesentlich höher als in der seitherigen Kostordnung.

Ein besonders wichtiger Fortschritt ist die Erhöhung des Fettgehaltes der Kost im Gegensatze zu dem des bisherigen Regulativs sowohl in Rebdorf als auch in anderen Gefangenenanstalten. Der k. Kreismedicinalrath betont zwar in seinem Gutachten, dass die Vermehrung des Fettes nur von dem in den stärkemehlreichen Nahrungsmitteln enthaltenen Fett herrühre, welches aber selbst bei normaler Verdauung nur unvollständig resorbirt werde, und nicht von einer Zugabe von reinem Fett. Aber es wird doch etwas mehr reines Fett gereicht als früher, abgesehen von dem im Fleisch zugeführten; denn es treffen auf den Tag im Mittel 39 g Schweineschmalz (35–44 g), während früher im Tag nur 30 g (17–36 g), also um 30 Proc. weniger gegeben wurden. Immerhin wäre es erwünscht, wenn es möglich wäre, den Gefangenen noch etwas mehr Fett zu gewähren, besonders in einem Falle, den ich gleich erwähnen werde.

Das neue Regulativ zeigt gegenüber dem jetzt bestehenden bei der Normalkost und der verstärkten Kost eine Verminderung der Quantität der Kohlehydrate um je 55 g, was gewiss nur sehr zu billigen ist. Es ist jedoch dem Herrn Director trotz mühevoller Versuche nicht gelungen, die Kohlehydratmenge noch weiter, nämlich auf die von mir angesetzten 500 g herabzudrücken, weil er sonst nicht die nöthige Eiweismenge in der Kost erreicht hätte, obwohl mit höchster Genehmigung die Fleischportion von seither 280 g ( $2 \times 140$ ) auf 300 g ( $3 \times 100$ ) erhöht wurde.

Ich sollte aber doch denken, dass dies bei fortgesetzten Bemühungen möglich wäre, wenn man z. B. von den eiweissarmen und stärkemehlreichen Nahrungsmitteln, den Gemüsen und Kartoffeln, etwas abzieht und deren Eiweiss durch eiweissreiche Nahrungsmittel z. B. durch Magerkäse oder Fleischmehl, wenn dasselbe einmal in grösserer Menge und wohlfeil zu haben ist, ersetzt. In der Normalkost befindet sich für den Tag ein Ueberschuss von 48 g Kohlehydrat, in der Kost bei stärkerer Arbeit ein solcher von 119 g, in der verstärkten Kost mit Zulage von 140 g Brod sogar von 195 g. Der Ueberschuss der Normalkost und der gewöhnlichen verstärkten Kost ist z. B. in 220 und 546 g Kartoffeln enthalten mit 4.4 und 10.9 g Eiweiss. Würde man also 220 und 546 g Kartoffeln oder entsprechende Mengen anderer Gemüse nicht geben und dafür nur 10 und 25 g Magerkäse einsetzen, so wäre dem Uebel abgeholfen. Aber ich glaube, dass man mit dem von der Direction Erreichten vorläufig zufrieden sein darf, da die Menge der Kohlehydrate in der Normalkost und der gewöhnlichen verstärkten Kost nicht wesentlich zu hoch ist und von den Arbeitern häufig so grosse Mengen von Kohlehydraten verzehrt werden.

Nur bei der verstärkten Kost unter Zusatz von 140 g Brod, wo das Quantum der täglichen Brodration mindestens auf 700 g steigt, erscheint die Kohlehydratmenge von 695 g für Gefangene für viele Fälle zu hoch; es wäre sehr werthvoll, wie auch der Herr Kreismedicinalreferent hervorhebt, wenn statt der 140 g Brod oder wenigstens statt eines Theiles derselben Speck oder Schweineschmalz gereicht werden könnte; die 140 g Brod enthalten 76 g Stärkemehl, welchem 32 g Fett äquivalent sind.

Es ist dem Herrn Director gelungen, das Uebermaass von Kartoffeln in dem jetzt geltenden Regulativ nicht unwesentlich abzumindern. Bis jetzt erhielten die Gefangenen in der Woche 2720 g Kartoffeln d. i. im Tag im Durchschnitt 388 g, nach dem neuesten Regulativ sollen bei Normalkost nur 1916 g in der Woche oder 273 g im Tag, bei der verstärkten Kost in der Woche 2499 g oder 357 g im Tag gegeben werden. Allerdings sollen an manchen Tagen noch viel Kartoffeln vorgesetzt werden z. B. bei verstärkter Kost an einem Montag, Mittwoch und Samstag 815 g, an einem Samstag 825 g; 667 g Kartoffeln für die Abendsuppe bei verstärkter Kost erscheinen ebenfalls sehr reichlich.

Bei der Normalkost und der gewöhnlichen verstärkten Kost ist nach dem neuen Antrage die Menge des Brodes auf 560 g reducirt und kommt in den übrigen Speisen nur wenig mehr hinzu, während bis jetzt bei leichter Arbeit 560 g Brod, bei

mittlerer Arbeit 700 g, bei schwerer Arbeit 840 g Brod gegeben wurden. Nur scheint mir, wie vorher schon erwähnt wurde, die Steigerung der Brodmenge auf 700 g bei stärkerer Arbeit für Gefangene in vielen Fällen zu hoch zu sein; man hat bei den Soldaten, die doch auch grösstentheils aus der Arbeiter- und Landbevölkerung sich rekrutiren, vielfach die Erfahrung gemacht, dass sie die 760 g Schwarzbrot, welche sie reglementmässig erhalten sollen, in der Regel nicht verzehren; man gibt daher in den Kasernen jetzt zumeist weniger Brod oder man reicht dasselbe in verschiedenen Brodsorten.

Es sind am Freitag in der Mittagskost Knödel eingeführt; von weiteren Gebäcken aus Mehl ist an anderen Tagen noch kein Gebrauch gemacht, obwohl sich durch deren Anwendung, da sie reicher an Eiweiss sind, ebenfalls der vorher besprochene Ueberschuss an Stärkemehl in der Kost beseitigen oder vermindern liesse.

Auch die Abwechslung und der Wohlgeschmack der Speisen hat in dem neuen Regulativ ernstliche Berücksichtigung gefunden. Nur könnte, wie auch der Herr Kreismedicinalreferent meint, noch mehr gesorgt werden, zu Mittag festere Gerichte und nicht zu viele von suppenartiger oder breiartiger Consistenz zu geben, da ohnehin Morgens und Abends Suppen verabreicht werden.

Sehr zu begrüssen ist die Auskochung und Verwerthung der Knochen nach dem Beispiele Kaisheims, um namentlich die Abendsuppe schmackhafter zu machen, sowie die Einführung des wohlgeschmeckenden Sauerkrautes.

Die vorgeschlagene Mittelkost ist für kränkliche und schwächliche Gefangene bestimmt und enthält mehr leichter verdauliche Nahrungsmittel; wird auch diese Mittelkost nicht mehr ertragen, dann ist der Gefangene wirklich krank und wird auf Krankenkost gesetzt. Der Herr Kreismedicinalrath spricht sich dahin aus, dass die Einführung einer solchen Mittelkost sehr zweckmässig sei, was ich nur bestätigen kann.

Am Schlusse seines vortrefflichen Berichtes setzt der Herr Anstaltsdirector auseinander, dass Brod und Kartoffeln den überwiegenden Theil der Nahrung der niederen Volksschichten, der Arbeiter und Landleute, ja selbst vieler Bürger- und Beamtenfamilien bilden; auch nach den Aeusserungen des Herrn Hausarztes consumirten die Arbeiter und Landleute mehr Kohlehydrate als die Arbeitshausgefangenen. Der Herr Director glaubt desshalb, man dürfe die Gefangenen, welche doch zum allgrössten Theile dem niederen Arbeiterstande angehören, nicht an Bedürfnisse gewöhnen, welche sie als freie Arbeiter nicht befriedigen können. Wenn man sage, der Gefangene dürfe an seinem Leben und seiner Gesundheit nicht geschädigt werden, so sei dies *cum grano salis* zu verstehen, d. h. es dürften ihn nicht mehr gesundheitsschädliche Momente berühren als dies für ihn als freier Arbeiter auch der Fall ist. Ich bin ebenfalls der Anschauung, dass der Gefangene nur soviel an möglichst einfacher Nahrung bekommen solle, als er eben braucht, um seinen Körper auf einem Zustande zu erhalten, der ihn zu den von ihm verlangten Leistungen befähigt. Trotzdem wäre es in vielen Fällen gefährlich zu schliessen: weil der Gefangene vorher in der Freiheit häufig mit einer kümmerlichen, vorzüglich aus Brod und Kartoffeln bestehenden Nahrung auskommen musste, brauche er auch im Gefängnisse nichts Anderes. Dies wäre ganz richtig, wenn das Gefängniss nicht besondere Bedingungen böte und die Gefangenen die Kost, mit welcher sie sich in der Freiheit leidlich ernähren, ertragen würden. Ich habe in meinen früheren Gutachten schon gesagt, dass unter den eigenthümlichen, ungünstigen Verhältnissen in den Gefängnissen, eine vorwiegend aus Schwarzbrot und Kartoffeln bestehende Kost wegen ihres grossen Volumens und der im Darm eintretenden sauren Gährung leicht Darmkatarhe und Verdauungsstörungen bedingt. Wenn die freie arme arbeitende Bevölkerung sich mit einer vorwiegend aus Brod und Kartoffeln zusammengesetzten Kost eben in einem dürftigen Zustande erhält, so wird ein Gefangener bei nicht ganz geschickter Auswahl der Speisen zu Grunde gehen. In der Freiheit vermag auch der Arme sich allerlei zu obiger Kost zu verschaffen, was dieselbe für ihn erträglich macht, und er vermag ihr die ihm lieb gewordenen

Genussmittel zuzufügen und die ihm zusagende Consistenz zu geben. Darüber kann ja kein Zweifel bestehen, dass unter den Gefangenen Darmerkrankungen viel häufiger vorkommen als unter der freien Bevölkerung.

Ich bin über die Resultate der Bemühungen des Herrn Directors des Arbeitshauses sehr erfreut. Die Kost der Gefangenen wird in Folge der von ihm gemachten Vorschläge wesentlich besser werden als die bisherige. Auch der Herr Hausarzt der Anstalt, sowie der Herr Kreismedicinalreferent erkennen die Vorzüge derselben an, namentlich den höheren Eiweiss- und Fettgehalt und den geringeren Kohlehydratgehalt, die grössere Abwechslung und den Wohlgeschmack, und die Möglichkeit der Individualisirung durch die Aufstellung von 3 Kostsätzen.

Ich bin überzeugt, dass es der Energie und der Einsicht des Herrn Directors nach und nach gelingen wird, die noch vorhandenen, vorher angedeuteten Mängel zu verbessern. Es erscheint mir von besonderer Bedeutung zu sein, dass sich Männer gefunden haben, wie in Rebdorf und in Kaisheim, welche im Stande waren nach den von der Wissenschaft festgestellten Grundsätzen eine den Anforderungen möglichst nahe kommende Kost für die Gefangenen zusammenzustellen und welche bestrebt sind, dieselbe immer mehr zu vervollkommen. Daraus werden nach und nach die Normen der Ernährung erwachsen, die dann für alle Gefängnisse in Bayern Anwendung finden können.

Ich bin mit dem dahier bestehenden Vereine für höhere Kochkunst, in dem sich intelligente und geschickte Köche befinden, in Beziehungen gekommen, und habe demselben unter Uebermittlung der nöthigen Literatur die Aufgabe gestellt, mit den geringsten Mitteln eine schmackhafte Kost für die Gefangenen zu bereiten. Die Herren sind lebhaft damit beschäftigt und es besteht alle Aussicht, dass ihr Unternehmen gelingen wird.

Der Herr Director des Arbeitshauses zu Rebdorf stellt den Antrag, es möge die von ihm vorgeschlagene Kostordnung während eines Jahres praktisch erprobt werden; er würde nach Ablauf dieses Zeitraumes über die Erfolge berichten, wonach dann erst die definitive Entscheidung erfolgen solle.

Ich kann diese Vorschläge, nach dem, was ich über die beantragte Kostordnung gesagt habe, nur billigen und dem k. Staatsministerium zur Durchführung empfehlen.

Den 10. Juni 1884.

### Mittheilungen aus dem Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Von Dr. E. Daxenberger.

(Vortrag gehalten im ärztlichen Bezirks-Verein München am 19. December 1885.)

Ueber den Pensions-Verein für Wittwen und Waisen circuliren so viele unklare und unrichtige Ansichten, dass ich nicht umhin kann, selbst auf die Gefahr hin, Vielen von Ihnen nur Bekanntes zu wiederholen, einige der Hauptverhältnisse des Vereins zu besprechen. Am zweckdienlichsten finde ich, Ihnen vor Allem einen ganz kurzen geschichtlichen Ueberblick desselben während seiner 33jährigen Thätigkeit zu geben. Sie werden daraus am besten die grossen Vortheile, welche der Verein bietet, ersehen.

Unser Pensions-Verein ist der älteste der ärztlichen Unterstützungsvereine in Bayern; denn schon im Jahre 1848, als der ärztliche Congress in München tagte und in 10 Sitzungen das ganze bayerische Medicinalwesen einer Prüfung unterwarf, wurde auch der traurigen Lage der so zahlreichen mittellosen Hinterbliebenen der Aerzte gedacht und in der letzten Sitzung des Congresses die Berathung über eine zu gründende Wittwen- und Waisencasse mit allgemeinem Beifall aufgenommen. Das Referat wurde einer eigens hiefür gewählten Commission übertragen. In richtiger Erwägung, dass in Geldangelegenheiten das Geld die Hauptsache sei, wurde vor Allem die Bildung eines Gründungscapitales aus freiwilligen Beiträgen sämmtlicher Aerzte beschlossen und zu diesem Zwecke 3 Jahre mit grösster Rührigkeit und Emsigkeit gesammelt. Alle mit der Würde des



ärztlichen Standes verträglichen Mittel wurden angewandt, um die Aerzte zur möglichst allgemeinen Theilnahme an dem Verein zu veranlassen. Aber auch von allerhöchster Seite wurde die regste Theilnahme dem jungen Verein entgegengetragen. Schon im Jahre 1849 hatten Se. Majestät der regierende König Max II., Se. Majestät König Ludwig I. sowie fast sämtliche bayerischen Prinzen namhafte jährliche Beiträge dem Vereine zugewandt. So konnte die gewählte Commission mit Befriedigung auf ihre Thätigkeit zurückblicken; hatte doch nach 3 Jahren das Erträgniss der Sammlung das günstige Resultat von 9100 fl. zu verzeichnen.

Mit diesem Fond, der als Garantie für unvorhergesehene Ereignisse dienen musste, konnte nunmehr der Verein seiner eigentlichen Bestimmung entgegengeführt werden, zumal da demselben auch ein budgetmässiger Staatszuschuss von jährlich 2000 fl. gesichert war. Jetzt erst wurde ein eingehender Entwurf der Statuten mit streng mathematischer Grundlage ausgearbeitet und eine constituirende Generalversammlung am 25. October 1882 einberufen. Nach Annahme der Statuten und Ertheilung der allerhöchsten Genehmigung konnte der Verein mit 1. Januar 1853 seine segensreiche Wirksamkeit beginnen.

Einen wichtigen Factor zur Entwicklung des Vereines bildete hiebei ein k. Rescript vom 29. Juni 1852, nach welchem der Eintritt in den Verein obligatorisch gemacht war d. h. keinem Arzte durfte eher die Erlaubniss zur Ausübung der Praxis ertheilt werden, bevor er nicht seinen Eintritt in den Verein nachgewiesen hatte. Dieser einflussreichen Bestimmung hat der Verein es zu verdanken, dass er am Schlusse des Jahres 1864

584 ordentliche  
214 ausserordentliche  
64 Ehrenmitglieder

in Sa. 862 Mitglieder zählte.

Dass ich Ihnen die Gründungsgeschichte des Vereines so ausführlich mittheilte, werden Sie mir damit entschuldigen, dass ich Ihnen vor Augen führen wollte, welch enorme Mühe und Arbeit die Vorbereitungen machten und mit welcher Gründlichkeit alle Fragen behandelt wurden. Gewiss liegt schon darin allein für uns Epigonen die Verpflichtung, aus Dankbarkeit und Anerkennung dieser Leistungen mit allen Kräften für das Weitergedeihen des Vereines einzutreten.

Als Beweis, mit welcher Genauigkeit und Ueberlegung die Statuten ausgearbeitet wurden, möge Ihnen die Thatsache dienen, dass bis jetzt nach 33 Jahren weder eine wesentliche Aenderung derselben nothwendig war, noch sich irgenwelche Lücken in denselben zeigten.

Eine eingreifende Veränderung trat ein, als im Januar 1865 die Verpflichtung der Aerzte zum Beitritt und zum Verbleiben im Vereine aufgehoben wurde. Nun kamen Jahre der Stagnation, indem während der Jahre 1866—76 die Zahl der Neueintretenden insgesamt nur 58 betrug. Erst mit dem Jahre 1876 zeigt sich wie in allen ärztlichen Vereinsangelegenheiten eine grössere Rührigkeit und Thätigkeit und hat der Pensions-Verein von diesem Zeitpunkte an wieder eine bedeutende Vermehrung seiner Mitglieder, manches Jahr sogar über 30 Zugänge zu verzeichnen, so dass der Stand der Mitglieder mit Schluss des Jahres 1884 wieder 499 zählt, während dagegen der Stand der Pensionäre 203 Wittwen und 211 Waisen beträgt.

Nach dem letzten Rechenschaftsbericht sind die allgemeinen Rechnungsverhältnisse des Vereines kurz folgende:

Jetziges Gesamtvermögen des Pensions-Vereines und Stockfond 1,100,000 M. Vermögen des Pensions-Fondes allein 831141 M. Die Zinsen aus Letzterem 33700. Jahreseinnahmen an Eintrittscapitalien und Mitgliederbeiträgen 22800 M.

Dem steht gegenüber: Ausbezahlte Jahrespensionen ohne Dividende 46000 M., mit Dividende aus dem Stockfond 55200 M., welche Summe durch vermehrten Wittwenzugang heuer wieder beträchtlich gestiegen und noch immer weiter im Wachsen begriffen ist. Sie sehen, mit welch hohen Ziffern die Verwaltung zu rechnen hat und doch beträgt die ganze Regie für diesen grossen Verein nur 2900 M.

No. 3.

An dieser Stelle möchte der Platz sein, ganz kurz die Hauptzüge der inneren Organisation des Vereines anzugeben.

Die Pension der Wittve wurde zu 100 fl. angenommen. Die Einzahlungen hiefür erfolgen nach berechneten Tabellen, in welchen das Alter des Mannes und der Frau berücksichtigt werden.  $\frac{1}{3}$  der Summe, die dem Calcule nach ein Mitglied dem Verein schuldet, muss durch Baarzahlung beim Eintritt als sogenanntes Eintrittscapital,  $\frac{2}{3}$  durch jährliche Beiträge gedeckt werden. 26 Proc. der Beiträge werden zur Bestreitung der Waisenspensionen verwendet. Von einem ärztlichen Gesundheitszeugniss bei der Aufnahme wurde, da dieselben doch keine Sicherheit gewähren, bei den allgemeinen, toleranten Principien, die der Verein vertritt, um gerade auch kränklichen Aerzten die Wohlthat einer Versicherung gewähren zu können, Abstand genommen. Dagegen wurde bestimmt, dass wenn ein Mitglied im ersten Jahre der Aufnahme stirbt, sämtliche Einzahlungen zurückgegeben werden, so dass der Versicherte nie Verlust erleiden kann, bei dessen Sterbefall im 2. bis 4. Jahre nur die Hälfte und erst nach dem 4. Jahre die volle Pension bezahlt werde.

Zur Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer wurden die Brune'schen Mortalitätstafeln zu Grunde gelegt. Dieselben stützen sich auf eine 58 jährige Erfahrung an 31500 Ehepaaren. In diesen Tafeln sind auch die Fälle hineingezogen und berechnet, in welchen die Frau vor dem Mann stirbt. Der oft gehörte Einwurf, dass in diesem Falle die ganze Einlage verloren ginge, ist daher nicht stichhaltig. Denn würde beim Todesfalle der Frau der überlebende Mann das Einbezahlte zurück erhalten, so müssten die Jahresbeiträge viel höher sein. Alles Streben bei Gründung des Vereines war aber den Eintritt durch grösst mögliche Wohlfeilheit zu erleichtern. Ausserdem mögen diejenigen, welchen die versicherte Frau wegstirbt, sich beruhigen, dass sie einem Wohlthätigkeits-Verein angehören, dass alle Einlagen, die sie gemacht haben, wieder den Wittwen und Waisen anderer Collegen zu gute kommen, und dass auch bei Versicherungsgesellschaften nicht selten Mehrleistungen gefordert werden.

Werfen wir noch einen kurzen Blick auf das Vermögen des Stockfondes, so sehen wir, dass jener mit so grosser Mühe gesammelte Capitalstock von 9000 fl. durch Staatszuschuss, zahlreiche Legate und Beiträge der Ehrenmitglieder am Schlusse des Jahres 1884 auf 266565 M. herangewachsen ist und bereits heuer wieder eine beträchtliche Bereicherung erfahren hat. Die jährliche Zunahme des Zinserträgnisses machte es dem Verwaltungsrathe bereits im Jahre 1867 möglich, eine Dividende von 10 Proc. an die Pensionäre zu vertheilen. Im Jahre 1871 wurde dieselbe auf 15 Proc., im Jahre 1875 auf 20 Proc. der Pension erhöht.

Da bei Einführung der neuen Münzwährung die Pension der Wittve von 100 fl. auf 200 M. aufgerundet wurde, so bekommt dieselbe statt der schuldigen 170 M. gegenwärtig ohne Kinder 240 M.; also bereits 40 Proc. über die den Einzahlungen entsprechende, versicherte Summe.

Sie entnehmen daraus, wie sehr es stets im Bestreben des Verwaltungsrathes und der Generalversammlung lag, die Pension der Wittve nach besten Kräften des Vereines zu erhöhen. Die manchmal noch leise gehörte Aeusserung, der Verein capitalisire zu viel und liesse den Wittwen zu wenig zukommen, wird hiedurch sowie durch einen Einblick in die Jahresberichte am besten widerlegt. Die Zinsen des Stockfondes werden, wie Sie sehen, ihrem Zwecke, Dividende, Erziehungs- und Jahresbeiträge, vollständig entgegengeführt. Beim Pensions-Fonde ging aber die dringlich warnende Ansicht des zur letzten Generalversammlung 1882 gezogenen Rechnungskundigen dahin, wenn man den Verein einer dauernden Zukunft entgegenführen wolle, bis zur nächsten Finanzperiode 1888 jede Frage einer Erhöhung der Pension fernzuhalten, bis zu welcher Zeit die Lasten des Vereines wohl ihren Maximalbetrag erreicht haben werden. Welch enorme Ausgaben jede Erhöhung der Pension verursacht, mögen sie daraus entnehmen, dass, wenn eine Wittve nur 4 M. mehr erhält, die Totalausgabe für den Verein die beträchtliche Summe von 1000 M. ausmacht.

2

Sehr häufig hört man die Klage, 240 M. seien eine zu geringe Pension für die Wittve eines Arztes. Diese Klage, meine Herren, theilen wir auch. Auch wir wünschten von Herzen, diese Summe recht bald und recht beträchtlich erhöht zu sehen. Allein auch bei uns kann bei den so geringen Forderungen, welche man an den Einzelnen stellt, aus Wenigem nur langsam mehr werden. Auch wir sind an die unerbitterlichen Zahlenverhältnisse gebunden. Warum bei Gründung des Vereines nur die Rente von 100 fl. angenommen wurde, dafür liegt ein Hauptgrund wohl darin, den Aerzten möglichst wenig störende Ausgaben zu verursachen. Auch jetzt schiene es nicht sehr wahrscheinlich, dass bei höherer Rente, aber natürlich auch höheren Beiträgen eine grössere Anzahl von Mitgliedern gewonnen würde.

Uebrigens sind 240 M. die Zinsen eines Capitals von 6000 M. Selten werden wohl höhere Versicherungen in Lebensgesellschaften gemacht. Die Durchschnittssumme der Versicherungen bei den deutschen Gesellschaften beträgt jetzt nur 3782 M.

Mit Bestimmtheit können wir aber eine weitere Erhöhung der Pension versprechen, sobald wir jenen nicht mehr fernen Zeitpunkt erreicht haben, in welchem sich der Wittwen-Zugang mit dem Abgang deckt. Jetzt haben wir aber noch jährlich 15—19 Todesfälle von activen Mitgliedern zu verzeichnen, während höchstens 3—4 Wittwen jährlich abgerechnet werden dürfen. Im Uebrigen muss wiederholt werden, dass wir jetzt schon jährlich 40 Proc. über die schuldige Jahresrente zahlen können.

Eine weitere Möglichkeit der Erhöhung der Pension bestände darin, wenn wir durch besonders starke Betheiligung von neu eintretenden Mitgliedern unsere Capitalien so vergrössern könnten, dass durch die vermehrten Zinsen ein Hinaufgehen der Pension möglich würde. Und lade ich gerade diejenigen Herren Collegen, die in der glücklichen Lage sind, eine Jahressumme von wenigstens 240 M. für ihre Relicten vermessen zu können, und nur aus diesem Grunde bisher dem Vereine ferne blieben, ganz besonders und dringendst zum Beitritte ein, um den Hinterbliebenen der weniger gut situirten Aerzte in collegialster Weise Hilfe und Unterstützung zu gewähren. Im Uebrigen machen wir die sehr regelmässige Beobachtung, dass auch wohlhabende Wittwen die grosse Wohlthat des Vereines anerkennen und mit innigstem Danke dessen gedenken, der ihnen diese immerhin nicht zu unterschätzende Jahreseinnahme sicherte, während wir umgekehrt leider zu oft die Klagen der Hinterbliebenen hören, welchen der Ernährer weggestorben ist, ohne für die Zukunft seiner Relicten im Gefühle seiner Gesundheit und Manneskraft gesorgt zu haben und welche dann in äusserster Noth und Bedrängniss sich befinden.

(Schluss folgt.)

## Feuilleton.

### Die Cholera in Palermo.

Von Dr. R. Emmerich.

#### II.

Nach dem Ausbruch der Epidemie in Palermo versuchten ausländische Kaufleute die Aufhebung der Quarantäne im Interesse des Handels zu befürworten und in vernünftiger Weise zu begründen. Solche Vorschläge hatten stets eine heftige Opposition von Seite der gesamten Bevölkerung zur Folge und wohl nur in der Absicht das aufgeregte Volk zu beschwichtigen brachte die *Gazetta di Palermo*, das Organ des Präfecten des Regierungsbezirkes, einen beruhigenden Artikel, in welchem die Verschärfung der Quarantänemassregeln, unnachsichtige Strenge verheissen und die zuversichtliche Hoffnung ausgesprochen wurde, dass man hierdurch weitere Einschleppungen von Cholera und die Epidemie sicher verhüten könne. Diese Absicht fand allgemeine Billigung und thatkräftige Unterstützung.

Der erste Quarantänebeamte, der Hafencapitän Massard, wurde der Pflichtvergessenheit, Nachlässigkeit beschuldigt, ja

man legte ihm den Ausbruch der Cholera zur Last und die Zeitungen verlangten, ohne dass man ihm irgend einen Fehler nachweisen konnte, dass er zur Verantwortung gezogen und bestraft werde.

Die *Gazetta di Palermo* brachte am 8. August einen Auszug aus der von Mosso ins Italienische übertragenen Abhandlung von v. Pettenkofer's „Ueber die Cholera“, mit dem Bemerkten, dass sie diesen Ansichten zwar nicht beistimmen könne, aber in der Sorge für das Volkswohl sich verpflichtet fühle, die Lehren eines so bedeutenden Mannes allgemein bekannt zu geben, in einem späteren Artikel werde man die wahren Lehren der Wissenschaft mittheilen und beweisen, dass dieselben in directem Gegensatz zu dem stehen, was v. Pettenkofer behauptete.

In den späteren Nummern der *Gazetta* folgten dann mehrere Aufsätze, welche den extremsten Contagiositätsglauben vertraten und in welchen insbesondere vor dem Verkehr mit Cholerakranken, dem Trinken ungekochten Wassers und dem Genuss von Speisen gewarnt wurde, welche mit ungekochtem Wasser bereitet werden. Wir theilen dies mit, weil wir der Ueberzeugung sind, dass die erwähnten zuversichtlichen Hoffnungen und die trügerische Versicherung, dass es gelingen werde durch Verschärfung der Quarantäne die Epidemie zu verhüten, späterhin das Vertrauen des Volkes zu den Behörden erschütterte, und dass die eifrige Verbreitung contagionistischer Ideen viel Unheil zur Folge hatte. Wir erwähnen nur die Massenflucht, welche solche Dimensionen annahm, dass die Regierung einzuschreiten genöthigt war, da z. B. viele Beamte ihre Posten verliessen und der Aufforderung zurückzukehren nicht Folge leisteten. Sehr häufig fand man die Kranken von ihren eigenen Angehörigen verlassen und überall hörte man den Heroismus der Nobili loben, welche es wagten die verlassenen Kranken zu pflegen oder dieselben ins Hospital zu verbringen.

So allgemein verbreitet war die Furcht vor den Kranken, dass die Behörde ihre Absicht ein Cholerahospital zu errichten, in Folge der Opposition der Nachbarschaft der in Aussicht genommenen Gebäude, aufgegeben und einen Dampfer, später auch noch ein Segelschiff (von 100 Tons), zum Lazareth eingerichtet musste. Erst später als sich die Leute selbst überzeugt hatten, dass der Umgang mit den Kranken doch nicht gar so gefährlich sei, fand die Wahl des ziemlich isolirt gelegenen Gebäudes „Sesta casa“ zum Cholerlazareth allgemeine Billigung und die Schiffe wurden nicht mehr benützt.

Der Trinkwasserglaube dominirte derart unter den Aerzten und Laien, dass man jede weiteren ätiologischen Forschungen ausser der Untersuchung des Wassers für überflüssig hielt — nicht einmal Leichenobductionen wurden vorgenommen — und alle Arbeit auf die Begründung der Contagiositäts-Lehre verwendete.

Eine rühmliche Ausnahme macht eine im Jahre 1884 erschienene Abhandlung von Dr. Aversa über die früheren Choleraepidemien in Palermo, eine gründliche localistische Untersuchung, der wir viele der folgenden Angaben über die Bodenverhältnisse von Palermo etc. entnommen haben.

Der erste Cholerafall kam am 6. September im vicolo Cannata al Borgo Nr. 32 vor, der zweite im vicolo Giliberti. Diese beiden Oertlichkeiten liegen nahe bei einander im Bezirk Borgo. Bezeichnet man die Häuser, in welchen die nächstfolgenden 10 Fälle vorkamen, auf der Karte, so findet man, dass sich dieselben über das ganze Stadtgebiet vertheilen d. h. in den 6 Bezirken der Stadt zerstreut liegen. Hierdurch wird die Annahme eines Zusammenhanges zwischen den einzelnen Fällen in der Weise, dass der zweite durch den ersten, der dritte, vierte etc. durch die vorausgegangenen Cholerafälle verursacht sei, bestimmt widerlegt.

Im vorigen Jahre habe ich in einem im ärztlichen Verein zu München gehaltenen Vortrage das Gleiche für die Cholera-Epidemie des Jahres 1884 in Neapel gezeigt. Auch dort vertheilten sich die ersten Fälle über das ganze Stadtgebiet auf weit von einander liegende Strassen. Bei der Cholera-Epidemie des Jahres 1873 in München war es bekanntlich

ebenso und damals hat v. Pettenkofer zuerst auf diese wichtige Thatsache aufmerksam gemacht, welche die Ansicht unterstützt, dass der Cholerakeim oft, oder in den meisten Fällen, lange vor dem Ausbruch der Epidemie in dem Weichbild einer Stadt verbreitet wird und latent fortlebt bis die günstigen Bedingungen für seine Vermehrung sich vereinigen.

Erst zwischen dem 16. und 20. September kam es in Palermo zu vereinzelt local begrenzten Infectionsherden, in welchen die Seuche in kurzer Zeit viele Opfer forderte. Dies war besonders in der hinter dem Piazza Castello gelegenen, von der via Cavour flankierten Häusergruppe und in demselben Bezirk in den zwischen der via Baudiera und dem Piazza nuova befindlichen Gebäuden der Fall.

Die folgenden Zahlen zeigen den Verlauf der diesjährigen Choleraepidemie in Palermo.

#### Cholera-Todesfälle im Jahre 1885.

Datum	Cholera-Todesfälle	Datum	Cholera-Todesfälle
September 6.	1	October 3.	70
" 7.	1	" 4.	78
" 8.	1	" 5.	57
" 9.	2	" 6.	47
" 10.	3	" 7.	67
" 11.	4	" 8.	62
" 12.	5	" 9.	71
" 13.	4	" 10.	65
" 14.	8	" 11.	42
" 15.	8	" 12.	48
" 16.	25	" 13.	54
" 17.	70	" 14.	41
" 18.	163	" 15.	43
" 19.	189	" 16.	43
" 20.	130	" 17.	31
" 21.	106	" 18.	25
" 22.	103	" 19.	24
" 23.	89	" 20.	29
" 24.	92	" 21.	23
" 25.	75	" 22.	21
" 26.	81	" 23.	19
" 27.	94	" 24.	16
" 28.	76	" 25.	22
" 29.	84	" 26.	21
" 30.	68	" 27.	15
October 1.	62	" 28.	12
" 2.	77	" 29.	16

So oft Europa durch die Cholera heimgesucht wurde, hatte auch Palermo durch die Seuche schwer zu leiden.

Verhältnissmässig noch heftiger verlief die Seuche in früheren Jahren in Messina. Dort starben in dem kurzen Zeitraum von 6 Wochen im Jahre 1854 von 90,000 Einwohnern nicht weniger als 20,000. Für die früheren Choleraepidemien in Palermo entnehmen wir aus officiellen Listen die folgenden Zahlen:

	Einwohnerzahl	Todesfälle
1836	176752	24014
1854—55	185814	7134
1866	201375	3990
1867	198200	3777
1885	253000	2806

Jede der späteren Choleraepidemien hat einen weniger heftigen Verlauf genommen als die vorausgegangenen. Alle Choleraepidemien in Palermo haben das Eigenthümliche, dass die absteigenden Mortalitätscurven, sehr wenig Exacerbationen zeigend, nach einer kurzen stationären Periode mittlerer Höhe verhältnissmässig rasch auf mässige Höhe (3—5 Todesfälle täglich) herabgehen, sich aber dann sehr lange, Monate hindurch, fortsetzen.

Die Aehnlichkeit des Verlaufs findet auch in der Thatsache Ausdruck, dass bei allen Epidemien die Cholera in der 4. und 5. Woche ihre grösste Heftigkeit erreichte.

Im Jahre 1867 war die Zahl der Cholera-Todesfälle am 9. August nach den Angaben des Dr. Aversa 256 und sie erhielt sich Wochen hindurch auf 200.

Im Jahre 1885 dagegen hatte die Epidemie am 18. und 19. September mit 163 und 189 Todten die Acme erreicht; am 20. und 21. September waren es noch 128 und 127, aber an allen übrigen Tagen blieb die Todeszahl unter 100.

Im Jahre 1867 starben 1,98 Proc. der Bevölkerung an Cholera, in der diesjährigen Epidemie nur 1 Proc.

Die letzte Epidemie war somit sowohl in Bezug auf die Zeitdauer, als hinsichtlich der Gesamtzahl der Opfer, nur halb so stark als die schwächste, welche Palermo gehabt hat.

Als wahrscheinliche Ursache dieser erfreulichen Thatsache müssen die in den letzten Decennien, wenn auch nur in beschränkter Masse durchgeführten sanitären Verbesserungen, der Fortschritt der Cultur und bessere Ernährung des Volkes, die Zunahme des Fleischconsums, und die hierdurch gesteigerte individuelle Widerstandsfähigkeit in Betracht gezogen werden.

Im Jahre 1864 wurden nach Dr. Aversa in Palermo pro Kopf consumirt:

Mehlnahrung	270,689 kg
Fleisch	18,411 "
Wein	86,020 l

und 1884:

Mehlnahrung	189,652 kg
Fleisch	29,500 "
Wein	76,065 l.

Seit 1864 hat somit in Palermo der Consum an Mehlnahrung und Wein wesentlich abgenommen, während der Verbrauch von Fleischnahrung entsprechend gestiegen ist.

Als weiterer Factor, dem möglicherweise die geringere Intensität der letzten Epidemien zu danken ist, sind die atmosphärischen Niederschläge zu erwähen, welche das jährliche Mittel im Jahre 1884 beträchtlich überschritten und in diesem Jahre erreicht hatten.

Die Verbreitung der Cholera in der Stadt zeigte bei allen genauer untersuchten Epidemien eine unverkennbare Abhängigkeit von der Terraingestaltung und den Bodenverhältnissen.

Der Boden der Stadt ist für Typhus und Cholera sehr geeignet, insbesondere sind die Hauptbedingungen: Porosität, und namentlich hoher Wasserreichthum und grosser Wechsel in der Durchfeuchtung, sowie reichliches Nährmaterial für Mikroorganismen, in Folge hochgradiger Bodenverunreinigung, vorhanden (locale Disposition.)

Diese Bedingungen genügen bekanntlich noch nicht zur Begriffsbestimmung der Disposition, es müssen vielmehr diese einzelnen Factoren in ganz bestimmten, bis jetzt noch nicht genau genug gekannten Grössen, deren jede wieder in gewisse Grenzen schwanken kann, sich vereinigen (zeitliche Disposition).

Bei einem so wasserreichen porösen Untergrund wie der von Palermo ist, werden, den Erfahrungen in anderen Städten (Calcutta, München etc.) entsprechend, die Choleraepidemie in Zeiten längerer Trockenheit die günstigsten Entwicklungsbedingungen im Boden finden. Die meteorologischen Daten zeigen nun in der That, dass der Feuchtigkeitsgehalt des Untergrundes von Palermo in dem den Choleraepidemien vorausgegangenen Jahren oder im nämlichen Jahre der Epidemie eine verhältnissmässig niedere Grenze erreicht haben musste. Die mittlere jährliche Regenmenge beträgt in Palermo 596 mm und es war

im Jahr: die mittlere jährliche Regenmenge:

1836	566 mm
1837	568 "
1853	735 "
1854	530 "
1865	612 "
1866	287 "

Im Jahre 1884 wurde die mittlere jährliche Regenmenge überschritten\*) und im Jahre 1885 fiel die normale Quantität.

Ausser den Feuchtigkeitsverhältnissen und der mechanischen Beschaffenheit des Untergrundes disponirt auch die Ter-

\*) Hierin liegt wohl der Grund, weshalb Palermo im Jahre 1885 verschont blieb.



raingestaltung in Palermo für die Entstehung von Typhus- und Cholera-Epidemien und die Verhältnisse in dieser Stadt sind sehr geeignet, die nun schon so vielfach bestätigte Richtigkeit der localistischen Lehre aufs Neue zu beweisen.

Zu diesem Zwecke geben wir zunächst eine kurze Schilderung der Bodenverhältnisse, indem wir unsere eigenen diesbezüglichen Beobachtungen und Ermittlungen durch die des Dr. Aversa ergänzen, der bei seinen Untersuchungen über die geologischen Verhältnisse Palermo's, durch einen Assistenten des geologischen Institutes der Universität aus deutscher Schule, unterstützt wurde.

Zwischen zwei 12 Kilometer von einander entfernten Höhenrücken, dem Catalano im Osten und dem Monte Pellegrino im Norden, dehnt sich eine von vielen hügelartigen Bodenerhebungen unterbrochene Thalmulde die „concha aurea“ (goldene Muschel) aus, welche von den Häusern der Stadt Palermo bedeckt ist. Sie wird im Nordosten vom Meere, gegen Südwest von Berghöhen begrenzt, gegen welche sie langsam ansteigt. Die Bergketten, welche das halbkreisförmige Thal, in welchem die Stadt liegt, umgeben, bestehen aus compactem secundären Kalk, der an einzelnen Stellen magnesiahaltig ist. Ihre Basis, welche die Ebene bildet, ist in den hinteren Theilen mit eocänen Felsgebilden (Melasse), an der Küste mit Conchilien-führendem Kalktuff bedeckt. An den geneigten Theilen der Hügel und in den Mulden, welche das grosse Thal unterbrechen, finden sich mächtige alluviale Ablagerungen und darüber Culturboden in verschiedenen tiefen Schichten, während auf den höheren Theilen der Bodenerhebungen (auch im Stadtgebiet) der Kalkfels an vielen Orten zu Tage liegt.

Die Stadt, welche einen Flächenraum von 24 □ Kilometer einnimmt, wird in 4 innere und 2 äussere Bezirke eingetheilt, die ersten: Mandamento Castellammare, Tribunali, Monte Pietà und Palazzo Reale, die äusseren: Orto botanico s. Oretto und Molo s. Borgo.

Die Oberflächengestaltung der Stadt zeigt viele Erhebungen und Senkungen. Von der Meeresküste erhebt sich die Bodenoberfläche allmählich gegen das Gebirge zu. Im Stadtgebiet fallen zwei grosse Terrainvertiefungen auf, von welchen die eine am Porto di Castro, die andere in der Nähe der via Colonna Rotta beginnt und die sich parallel das Stadtgebiet durchziehend, unterhalb der Kreuzung der via Macqueda und des Corso Vittoria Emmanuele vereinigen und an der Meeresküste resp. dem Hafen endigen.

Diese ausgedehnten Bodenvertiefungen rühren daher, dass in der Zeit der arabischen Herrschaft, bis ins 15. Jahrhundert, die Stadt von zwei parallelen Meeresstreifen durchzogen war. Der eine derselben beginnt am Porto di Castro, geht durch die jetzigen Strassen Castro, Ponticello, Calderai, und wendet sich dann gegen das Meer zur Chiesa del Molo, Piazza S. Francesco, Piazza Marina, Porto Salvo, via Cassari, Garaffello, Garraffo. In der anderen wesentlich grösseren resp. breiteren Terrainvertiefung liegen die Strassen Quaranta della Guilla, Giojama, Piazza Monte Pietà, via Candela, Piazza S. Onotrio, Conceria, Piazza Nuova und das grosse Stadtgebiet zwischen dem Piazza S. Domenico und Piazza Marina. In Folge dieser Verhältnisse liegt ein grosser Theil der vier inneren Stadtbezirke, welche früher von den beiden, seit Jahrhunderten ausgefüllten Meeresarmen durchzogen waren, auf Meeresschlamm oder alluvialen Ablagerungen und nur eine kleinere Zahl von Häusern liegt auf Kalktuff der oberen Pliocänformation. An den höchsten Punkten der Stadt dagegen ist der Untergrund felsig und man sieht dort, wie schon erwähnt, Kalk- resp. Dolomitfelsen zu Tage treten.

In dem Bezirk Orto botanico (s. Oretto) bis zur Meeresküste herrscht Alluvialterrain vor. Der Untergrund der in diesem District gelegenen via Lincoln besteht, wie wir uns gelegentlich des Canalbaues überzeugten, in der obersten Lage aus Bauschutt und bis zu einer Tiefe von 3—4 Metern aus sandigem Gerölle. Das Gebiet von der Porta S. Antonio bis zum Meere hat niedrige Lage, während der übrige Theil des Bezirks orto Cotanico, welcher sich von der Porta S. Antonio gegen Porazzi hinzieht, höher liegt und an vielen Stellen fel-

sigen Untergrund besitzt. In den höheren Theilen des Mandamento Molo trifft man häufig auf blossliegenden Kalktuff, der den Untergrund vieler Häuser bildet, in den tieferen aber besteht der Boden, in dem die Häuser stehen, aus mächtigen Alluvialablagerungen, wovon wir uns an vielen Stellen, an denen der Boden behufs Fundamentirungs- und Canalbauarbeiten mehrere Meter tief aufgegraben war, überzeugen konnten. Der Untergrund der Stadt ist, wie schon erwähnt, von mächtigen Grundwasserströmen durchzogen, welche in vielen laufenden Brunnen zu Tage treten. Den periodischen Regen entsprechend wird der Grundwasserstand starken Schwankungen unterworfen sein und die entsprechenden Veränderungen im Feuchtigkeitsgehalt des Bodens werden einen mächtigen Einfluss auf die in demselben lebenden niederen Pilze ausüben. Ueber die Gefällsverhältnisse der Wasser- und durchlässigen Bodenschichte gegen das Meer hin, geben die folgenden Zahlen einige Aufschlüsse. Im Papyretus befindet sich das Grundwasser in einer Tiefe von 16 m über den Meeresspiegel, in S. Giovannuza alla Guilla 10 m, in S. Giovannuza ai Calderai in 6,6 m, am Teatro Massimo und an der Porta Macqueota in 6,5 m, in Vaticane ai Pannieri in 5,4 m, in Garraffello, nahe dem Meere in 3,0 m Tiefe. In Bezug auf die Heftigkeit, mit welcher die einzelnen Bezirke der Stadt ergriffen wurden, zeigen alle Epidemien eine auffallende Uebereinstimmung und die betreffenden Thatsachen stehen, wie die unten folgenden Zahlen beweisen, in vollstem Einklang mit den von Pettenkofer im Jahre 1854 festgestellten Principien der Cholera-Verbreitung in ihrer Abhängigkeit von Terrainverhältnissen.

Aus dem ins Detail durchgeführten Vergleich der geschil- derten Untergrundverhältnisse mit der Mortalitätsstatistik der einzelnen Strassen und Häuser werden sich daher vermuthlich ebenfalls neue Kreise für die Richtigkeit der localistischen Lehre ergeben. Insbesondere dürfte die Durchführung dieses Vergleiches für jene tiefgelegenen Stadttheile, welche das trocken- gelegte und ausgefüllte Meeresgebiet occupiren, von grossem Interesse sein, da sich, wie wir bereits früher erwähnten, in diesen Theilen der Stadt mehrere sehr ausgesprochene Local- herde entwickelten und da auch nach den Ermittlungen des Dr. Aversa bei der Epidemie im Jahre 1866 die meisten Todesfälle in denjenigen Häusern vorkamen, welche jene Theile dieser „antiken Depressionen“ einnehmen, die in den Bezirken Castellammare und Tribunali liegen.

Wir haben das hiezu nöthige statistische Material für die gegenwärtige Epidemie gesammelt und wir beabsichtigen, das- selbe baldmöglichst in der erwähnten Richtung zu bearbeiten.

Bei allen Cholera-Epidemien, welche Palermo gehabt hat, waren immer die am tiefsten gelegenen Stadttheile Castellam- mare und Tribunali am heftigsten ergriffen.

Auf die einzelnen Bezirke treffen:

im Jahre 1854:		im Jahre 1866:	
Bezirke	Cholera-Todesfälle	Bezirke	Cholera-Todesfälle
Tribunali	1027	Castellammare u. Tribunali	1516
Castellammare	955	Monte Pietà u. Palazzo Reale	793
Monte Pietà	765	Orto botanico	170
Palazzo Reale	741	Molo	450
Oretto	530	Hospital	281
Molo	600	Militär	405
Hospital u. Militär	716	Gemeinden	366

Im Jahre 1885:

Bezirke	Cholera-Todesfälle
Castellammare	448
Tribunali	362
Monte Pietà	332
Palazzo Reale	201

Ueber die Einwohnerzahl der einzelnen Bezirke konnten wir bis jetzt leider keine detaillirten Angaben erhalten. Nur so viel steht fest, dass der am wenigsten befallene Bezirk Palazzo Reale von sämmtlichen Districten die grösste Einwohnerzahl besitzt. Dr. Aversa bemerkt, dass  $\frac{5}{6}$  der bei der Epidemie von 1866 auf den Bezirk Orto botanico treffenden Cholera-

todesfälle, in dem gegen das Meer zu gelegenen Theil dieses Mandamento vorkamen und nur  $\frac{1}{4}$  in dem hochgelegenen Theil, welcher auf Felsboden erbaut ist.

Was nun endlich noch den Einfluss des Trinkwassers auf die Epidemie anlangt, so haben wir bereits in unseren Briefen mitgeteilt, dass die Untersuchung von 15 verschiedenen Brunnen und Leitungen, welche ich mittelst des Plattenverfahrens in Gemeinschaft mit Dr. Leone ausführte, in Bezug auf die Anwesenheit der Koch'schen Kommabacillen in dem Wasser, ein negatives Resultat ergeben hat. Dasselbe wurde durch eine Nachprüfung mittelst der Buchner'schen Methode bestätigt.

## Referate.

**E. Löri (Pest): Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre.** Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1885.

Man hört sehr oft klagen, dass die medicinische Wissenschaft durch die vielen Specialitäten zersplittert und durch dieselben das Interesse an der Gesamtmedizin ertödtet werde, und dass die Specialisten meist Routiniers seien, welche in Folge der Beschränkung ihres Gesichtskreises nur das Organ berücksichtigten, mit dessen Krankheiten sie sich eben beschäftigen.

Auch der Laryngoskopie hat man diesen Vorwurf gemacht, mit welcher Berechtigung, davon kann sich Jeder überzeugen, welcher sich Zeit und Mühe nimmt, genauer darüber nachzuforschen. Er wird sehr bald zu der Ueberzeugung kommen, dass keine andere Specialität in so inniger Fühlung mit der Gesamtmedizin steht und stehen muss, wie die Laryngoskopie, und dass nur derjenige Laryngoskopie mit Erfolg betreiben kann, welcher alle Gebiete der Medicin; namentlich aber das der internen, in vollständiger Weise beherrscht.

Für denjenigen, der sich von der Wahrheit des Gesagten überzeugen will, erscheint nun das vorliegende Werk ganz besonders geeignet; aber auch der Fachmann wird eine Fülle von Interessantem und Manches ganz Neue darin entdecken. Die Anordnung des Stoffes geschieht in grossen Abschnitten mit verschiedenen zahlreichen Unterabtheilungen; so werden z. B. zuerst alle Veränderungen in Rachen, Kehlkopf und Luftröhre besprochen, die bei den Krankheiten des Centralnervensystems zur Beobachtung gelangen, dann die bei den Krankheiten der Respirationsorgane, des Circulationsapparates, des Verdauungstractus, des Blutes, des Stoffwechsels, der Infectionskrankheiten etc. Da es unmöglich ist, alle Abtheilungen einzeln zu besprechen, so kann hier nur das Wichtigste herausgegriffen, im Uebrigen aber muss auf das Original verwiesen werden.

Sowohl bei Meningitis convexitatis als auch Mening. tuberculosa tritt in Rachen und Kehlkopf anfangs eine beträchtliche Hyperästhesie ein und hält Verfasser das Erbrechen für eine vom Rachen und der Zunge ausgehende Reflexerscheinung; im späteren Verlaufe treten Lähmungen sensibler und motorischer Natur auf. Gehirntumoren, namentlich auch Gummata, erzeugen oft Paralyse im Rachen und Kehlkopf; eine sehr häufige Erscheinung bei Lähmung des Gaumens und des Kehlkopfes ist der sogenannte Schluckkatarh, er sitzt in den grösseren Bronchien der Oberlappen der Lunge und wird häufig für tuberculösen Spitzenkatarh gehalten. Bei Tabetikern beobachtete Verfasser theils Reizerscheinungen, Husten, Kitzel und Glottiskrampf; theils Recurrenzlähmung resp. Posticusparalyse. Verfasser beobachtete bei Hysterie mehrfach tonische und klonische Krämpfe der Gaumenmuskulatur; der weiche Gaumen und das Velum wird fest an die hintere Rachenwand angepresst, oder die Gaumenbögen stehen mehr senkrecht und gegen die Mittellinie vorgerückt; auch der Kehlkopf steht für einige Minuten höher.

Bei Lungenemphysem sah Verfasser mehrmals paradoxe Bewegungen der Stimmblätter, auch ist fast stets venöse Hyperämie des Kehlkopfes und der Luftröhre vorhanden. Stimmblatlähmung in Folge von Pericarditis wurde 4 mal beobachtet.

Ein nicht ganz bedeutungsloses diagnostisches Zeichen für Aortenaneurysma ist die Pulsation der Trachea sowie die Verzerrung und Verschiebung der unteren Trachealringe. Carcinome des Oesophagus führen theils zu Recurrenzlähmung theils greifen sie direct auf Larynx, Pharynx und Trachea über. Bei Arthritis sah Verfasser mehrmals dem Gichtanfall eine Pharyngitis acuta vorausgehen, ebenso beobachtete er arthritische Tophi an den Aryknorpeln. Bei Keuchhusten findet sich die Hinterwand des Kehlkopfes regelmässig katarhalisch entzündet. Die besten Erfolge bei Larynx tuberculose sah Verfasser von Einspritzungen einer Mischung von Jodkali 4,0, Jodi puri 2,0, Aq. dest. 40,0, sowie von innerlichem Jodgebrauch (pro die 1,0 Jodkali mit 0,01 Jod. pur.). Bei Cholera asiatica erscheint die Larynxschleimbaut auffallend trocken, auch kommen Paresen und Paralyse häufig vor. Die Hypertrophie der Tonsillen und der Plica salpingopharyngea betrachtet Verfasser als eine Aeusserung der Scrophulose. Scrophulöse Rachengeschwüre kommen hauptsächlich vom 2. Lebensjahre bis zur Pubertät vor. Die Ulcerationen beginnen meist von der Innenfläche der geschwellten Plica salpingoph. oder auf der hinteren Rachenwand und haben nichts Charakteristisches; ihre Ränder sind theils eben und glatt, theils gewulstet und geröthet, der Grund ist mit blassen Granulationen bedeckt. Perforationen des Velum sowie partielle Zerstörungen desselben kommen zur Beobachtung; die Diagnose stützt sich oft nur auf das Fehlen von syphilitischen Erscheinungen. Die vom Verfasser gemachte Unterscheidung der aus syphilitischen Infiltraten und aus zerfallenen Gummata hervorgegangenen Geschwüre ist nach des Referenten Ansicht nicht durchführbar. Im Uebrigen kann Referent nochmals dringend die Lectüre des Buches empfehlen.

Schech.

**P. Tarnowsky, Professor an der kaiserlichen med. Akademie in St. Petersburg: Die krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes.** Eine forensisch-psychiatrische Studie. Berlin 1886.

Der Zwiespalt zwischen Jurisprudenz und Psychiatrie ist zur Zeit nirgends so ausgesprochen wie in der Auffassung der sogenannten naturwidrigen Verbrechen. Die angeführte Schrift bildet einen schätzenswerthen Beitrag zur Aufklärung der streitigen Verhältnisse, beschränkt sich aber fast ganz auf die unter dem Namen Päderastie zusammengefassten Formen perverser Geschlechtsäusserung bei Männern.

Der Verfasser theilt diese Anomalien des „Geschlechtssinnes“ ein A) in solche, die in hereditärer Belastung wurzeln, gleichsam angeboren sind und bloss ein Symptom der „psychischen Degeneration“ ausmachen; B) in solche, die von anscheinend gesunden Subjecten erworben werden; C) in complicirte Formen geschlechtlicher Perversität.

A) der Verfasser schildert eingehend den Typus des durch seine Genitalien als Mann bezeichneten Subjectes, das aber in seinen Bestrebungen, seinem ganzen geistigen und körperlichen Habitus mehr dem Weibe als dem Manne ähnlich ist, vor sexuellem Verkehr mit Weibern Abscheu hat und die Befriedigung psychischer und physischer Liebe nur bei Personen des eigenen Geschlechtes finden kann. Bei diesen angeborenen Päderasten sind andere Zeichen psychopathischer Belastung sehr häufig, namentlich ein gewisser Grad von Schwachsinn, ein Ueberwuchern der Gefühle und Triebe über die Ueberlegung, abnorme Launenhaftigkeit, Feigheit, Kleinlichkeit, hysterische Anfälle etc. Viele dieser Individuen werden wirklich geisteskrank. — An dieser Stelle führt Verfasser noch andere, bekannte Perversitäten an, die nicht zur Päderastie gehören; z. B. geschlechtliche Erregung durch Flagellation, durch den Anblick von Schuhnägeln, einer Nachtmütze, durch Anblick einer Leiche und durch Anthropophagie etc.

Die zweite Unterabtheilung der durch Heredität bedingten Anomalien des Geschlechtssinnes bildet die periodische Perversität desselben. Hieher gehören Individuen, die gewöhnlich normal erscheinen, von Zeit zu Zeit aber einem unwiderstehlichen Zwange erliegen, ihren Geschlechtstrieb auf irgend eine anormale Weise zu befriedigen. Durch bis in alle Details



ausgedachte Vorbereitungen gelingt es solchen Personen oft, ihre Anfälle in's tiefste Geheimniss zu hüllen.

Als dritte Unterabtheilung führt Tarnowsky die sexuelle Perversität der Epileptiker an. Es kann mit der Epilepsie zufällig irgend eine Perversität des Geschlechtssinnes verbunden sein; Epilepsie und sexuelle Anomalie sind dann gleichwerthige Symptome der psychischen Degeneration. Oft aber nimmt das epileptische Aequivalent selber die Form von anfallsweiser Perversität des Geschlechtstriebes an. Deutliche Impulsivität der Handlung, Mangel an Ueberlegung und Vorsicht, intensive Bewusstseinsstrübung charakterisiren diese Anfälle wie die andern Arten des epileptischen Aequivalentes.

Anschliessend erwähnt Verfasser die Erotomanen, psychopathischer Subjecte, die sich in ganz krankhafter Weise heftig verlieben, oft in hochgestellte Persönlichkeiten, die sie kaum oder nie gesehen, in Statuen u. s. w.; auch die Satyriasis bestehend in heftig gesteigerter Geschlechtsthat mit Verdunkelung der Sinne, Hallucinationen, Delirien wird kurz beschrieben (Unter den Beispielen: der heilige Antonius).

B) Unter den erworbenen geschlechtlichen Perversitäten bildet die erste Gruppe die erworbene Päderastie, auftretend bei Knaben durch Beispiel oder methodische Erziehung, bei älteren Individuen durch Mangel an Weibern oder nach Ueberreizung durch Excesse. Die zweite und dritte Gruppe bilden die bekannten im Beginn und Verlauf der Dementia senilis und der Dementia paralytica auftretenden Perversitäten.

C) Unter den „complicirten Formen“, die einer allgemeinen Charakteristik kaum zugänglich sind, werden unter anderen Beispielen viele römische Kaiser angeführt.

Noch unter dem gleichen Titel schliesst Verfasser eine Besprechung der jetzigen Verhältnisse der Päderastie in Paris und Petersburg an nebst einer Abhandlung über die objectiven Zeichen der Päderastie. Da in Betreff der letztern noch Vieles streitig ist, und Verfasser eine ziemlich grosse Erfahrung zu haben scheint, sind diese Bemerkungen für den gerichtsarztlichen Praktiker von grosser Wichtigkeit.

Es sei deshalb das Bedeutsamste kurz angeführt. Der passive Gewohnheitspäderast muss zur Untersuchung in die Quere eines breiten Bettes hinknien, die Brust auf ein Kissen drücken und die Beine ganz aus einander ziehen. In dieser Stellung erscheint ohne gewaltsames Auseinanderhalten der Hinterbacken der Anus trichterförmig, wenn nicht der Untersuchung zum Zwecke der Dissimulation seinen Sphinkter contrahirt. Es muss deshalb in jedem gerichtlichen Falle der Explorand wenigstens eine Viertelstunde in dieser Stellung gelassen werden, indem dann die Ermüdung jene Contraction unmöglich macht. Das Fehlen des Anus infundibuliformis ist aber kein Beweis gegen passive Päderastie. — Bei vielen Päderasten fehlen die radiären Falten des Anus. — Die Erschlaffung des Sphincter, der Mangel der reflectorischen Contraction desselben bei Einführung des Fingers ist bei Personen, die nicht an Hämorrhoiden leiden und keine operative Erweiterung des Anus überstanden haben, für passive Päderastie charakteristisch. — Häufig ist vollständiges Klaffen des Orificium, oft verbunden mit theilweiser Incontinenz. — Ein sicherer Beweis der Päderastie ist das Vorhandensein einer unzweifelhaft primären venerischen Krankheit im Anus oder Rectum. — Die dütenförmige Einsenkung der Nates ist ein unsicheres Zeichen. — Frisch verübte Päderastie zu erkennen ist leichter, ihre Zeichen sind weniger streitig und können deshalb übergangen werden. — Sichere Zeichen activer Päderastie giebt es nicht.

Leider giebt der Verfasser keine Auskunft über die Zahl der seiner Classification zu Grunde liegenden Beobachtungen; ebensowenig hat er vollständige Krankengeschichten veröffentlicht. Letzteres ist bei der relativen Neuheit des Gegenstandes ein empfindlicher Mangel der Arbeit; doch stehen im Ganzen ihre Typen im Einklang mit den Beobachtungen anderer Autoren.

Den Consequenzen, die Verfasser aus seiner Beobachtung zieht, wird sich jeder Psychiater anschliessen. (Auch v. Krafft-Ebing hat vom forensischen Standpunkt aus die Frage im gleichen Sinne beantwortet wie T.) Denn gewiss sollte bei

jedem zur Untersuchung gelangenden Falle auf die bisher ganz vernachlässigten psychischen Symptome das Hauptgewicht gelegt werden; und gewiss thäte es Noth, das Publicum (namentlich das juristische) über die wahre Natur dieser Perversitäten aufzuklären. Erst wenn dies geschehen, wird es möglich sein, durch richtige Erziehung der Kinder dem Uebel im Keime zu begegnen; die Nachahmungssucht, die jetzt gewiss viele zur Päderastie treibt, wird Niemanden mehr verführen, sobald die Perversität als eine geistige Krankheit anerkannt ist, und vor Allem erfordert die Gerechtigkeit, dass nicht abnorm angelegte Individuen für ihre Abnormität gestraft werden, während das wirkliche Laster, das alle Vorsichtsmassregeln zu benützen weiss, ganz gewöhnlich frei ausgeht.

Bleuler-Rheinau (Zürich).

#### J. Kraske: Ueber tuberculöse Erkrankung von Wunden. (Centralbl. f. Chirurgie Nr. 47. 1885).

Bei der Seltenheit der betreffenden Beobachtungen boten 2 Fälle von Kr. ganz besonderes Interesse, da es sich in beiden nach Kr. zweifellos um tuberculöse Erkrankung von Wunden handelt, in Geweben, in denen vorher sicher kein tuberculöser Prozess vorhanden war, und in denen die tuberculöse Erkrankung der Weichtheilwunde wohl durch eine Infection von aussen zu Stande kam. In beiden Fällen handelt es sich um jugendliche (10—11 Jahre) Individuen mit hereditärer Belastung, in beiden um Folgezustände acuter infectiöser Osteomyelitis, im einen Fall in der Gegend des grossen Trochanters, beim andern in der Mitte des Oberschenkels, wobei es zu Spontanfractur und theilweiser Necrose gekommen war. Der plötzliche heftige Beginn mit typhusartigen Symptomen, die charakteristische Beschaffenheit des pathologischen Befundes bei der Operation, zähe, fasrige Granulationen, dicker Eiter, zackige feste Sequester, platte Oeffnungen und Wände in den Knochenhöhlen, Mangel käsiger Infiltration etc. lassen eine irrige Diagnose ausschliessen, zumal im einen Fall der Nachweis der Osteomyelitiscoccen gelang, Bacillen dagegen sich nicht, resp. erst später vorfanden. Es lässt sich in solchen Fällen wohl denken, dass abgesehen von den in tuberculöser erkrankter Umgebung etc. für eine Infection günstig liegenden Momenten auch die durch die frühere osteomyelitische Infection gesetzten allgemeinen und localen Gewebswucherungen vielleicht der Entwicklung des Tuberkelgiftes in der Wunde Vorschub leisteten analog der Disposition zu Tuberculose bei Masern, Keuchhusten etc.

Schreiber-Augsburg.

C. Hüter: Grundriss der Chirurgie. Dritte Auflage. Von Professor Dr. H. Lossen. I. Bd.: Allgemeiner Theil. II. Bd.: Specieller Theil. Erste Abtheilung. Leipzig, F. C. Vogel. 1885.

Innerhalb kurzer Zeit ist die 3. Auflage der Hüter'schen Chirurgie nothwendig geworden, gewiss der beste Beweis für die Trefflichkeit des Buches. Dass dasselbe so rasch eine so weite Verbreitung gefunden hat, ist nicht zum geringen Theil das Verdienst Lossen's, der zu der klaren, präcisen, alles Wissenswerthe umfassenden Ausdrucksweise Hüter's noch eine möglichst objective eingehende Darstellung der neuesten Forschungen hinzufügte, eine Aufgabe, die bei den vielfach eigenen Ansichten Hüter's keineswegs leicht war. Die gegenwärtig vorliegende Auflage ist in ihrem allgemeinen Theil sorgfältig durchgesehen, während der bis jetzt erschienene specieller Theil wieder umfassende Veränderungen erfahren hat. Einmal sind einzelne Paragraphen vollständig umgearbeitet worden, während andererseits Abschnitte, die in den früheren Auflagen störenderweise getrennt besprochen waren, nunmehr im Zusammenhang abgehandelt sind, wodurch Wiederholungen vermieden und eine kürzere, klarere Darstellung ermöglicht wurde. So finden wir jetzt direct nach Besprechung der Gesichtsmisbildungen auch die Operation derselben beschrieben, wir finden ferner die Plastiken des Gesichtes vereint abgehandelt, während die Gesichtsnervalgien, die Dehnung des Nervus facialis an passender Stelle zu den Neurectomien der Gesichtsnerven verwiesen wurden.



Einige werthlose Abbildungen (Federapparat zur Nachbehandlung der Hasenscharten, der Pelikan etc.) sind fortgelassen, während andere das Verständniss des Textes fördernde, wie die Blepharoplastik nach Fricke, neu aufgenommen wurden. Wir sind überzeugt, dass das Buch in seiner jetzigen Gestalt, bei seiner vortrefflichen Ausstattung, von den praktischen Aerzten und Studirenden mit Freuden begrüsst werden wird und können es aufs Angelegentlichste empfehlen. Hoffa - Würzburg.

**Liebreich: Ueber Lanolin, eine neue Salbengrundlage.** (Berliner klin. Wochenschrift 1885, Nr. 47.)

Das Lanolin wird dargestellt, indem man das in der Schafwolle enthaltene Fett aus einer wässerigen Emulsion desselben durch Centrifugiren ausscheidet. Dieses Fett gehört zu den Cholesterinfetten und zeichnet sich dadurch aus, dass es sich mit grosser Leichtigkeit in die Haut einreiben lässt. Es besitzt die Fähigkeit Wasser aufzunehmen und lässt sich mit über 100 Proc. Wasser zu einer sehr plastischen Salbe verkneten. Es ist vollkommen neutral, sehr schwer zersetzlich, in Wasser unlöslich. Es hat einen schwachen Geruch. In Verbindung mit Lanolin werden die Arzneimittel weit schneller resorbirt, als mit Fett oder Vaseline. Beim Verreiben einer 1 % Sublimatsalbe tritt schon nach wenigen Minuten metallischer Geschmack auf. Es empfiehlt sich, den Lanolinsalben noch 5—10 Proc. Fett oder Glycerin beizufügen.

R. v. Hösslin.

## Vereinswesen.

### Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Januar 1886.

Vorsitzender: Herr Virchow.

#### Ewald: Ueber die Diagnostik der Magenkrankheiten.

Mit der Diagnose Ectasie wird oft Missbrauch getrieben. Aufstossen, Erbrechen, Schwappen in der Magengegend, gastrische Störungen, selbst das Fühlen der Sonde unterhalb des Nabels berechtigt noch nicht zu der Diagnose Ectasie. Schon Kussmaul betont, dass das Schwappen der Magengegend kein verlässliches Zeichen sei, da solches auch durch das Quercolon vorgetäuscht werden kann. Der Magen hat ganz verschiedene Grössen, deshalb kann die Sonde unterhalb des Nabels gefühlt werden, ohne dass eine Ectasie vorliegt, ebenso wechselt seine Lage und giebt zu Täuschungen Anlass. Ewald hat seit 3 Jahren alle Leichen, die er secirte, auf die Magengrösse untersucht, indem er nach Zubindung des Pylorus Wasser eingoss und dabei die differentesten Resultate in Bezug auf die Grösse gefunden, ohne dass sich in den bezüglichen Fällen intravitam Symptome der Ectasie vorfanden.

Was sodann die chronischen Magenkatarrhe betrifft, so theilt Ewald dieselben in 2 Gruppen, denen beiden die Symptome des sogenannten Gastricismus gemeinsam sind, die sich aber in Bezug auf ihre chemischen Verhältnisse unterscheiden. Die erste Gruppe, die die Mehrzahl ausmacht, zeigt chemische Störungen, die beinahe alle Componenten betreffen. Es fehlt freie Salzsäure, es kommt Milchsäure und Fettsäure abnorm vor. Die peptische Kraft ist herabgesetzt; die Umwandlung der Stärke hat die geringste Veränderung erfahren.

In der zweiten kleineren Gruppe zeigt der chemische Befund geringe oder gar keine Abweichungen, obwohl die Symptome dieselben wie bei der ersten Gruppe sind. Hier mögen Aenderungen der Resorptionsverhältnisse obwalten. Ewald bezeichnet den Zustand als relative chronische Insufficienz, der Magen kann geringen Ansprüchen genügen, aber grosse Anforderungen nicht befriedigen.

Die Therapie dieser beiden Gruppen besteht in der Verabreichung von Salzsäure, Pepsin, dem Ausspülen des Magens mit alkalischen Wässern, die nicht nur den Schleim lösen, sondern auch die verdauende Kraft des Magens stärken, in der Anwendung der Elektricität und der Massage.

Die gebräuchliche Verordnung der Salzsäure ist die in 10—15 Tropfen in Wasser. Dieselbe vor der Mahlzeit zu nehmen ist irrationell, denn dadurch wird die Stärkeverdauung beeinträchtigt, wenn nicht aufgehoben. Die beweisenden Versuche werden demnächst publicirt werden.

Aber auch nach der Mahlzeit genommen sind 10—15 Tropfen wie ein Tropfen Wasser auf den heissen Stein. Denn selbst wenn der Magen nur 100 ccm Inhalt haben würde und neutral reagirte, so würde diese Menge unzureichend sein. Einmal aber enthält der Magen mehr als 100 ccm Inhalt, so dann sind Salze, besonders Alkalien darinnen, welche gesättigt werden müssen. Deshalb müsste man mindestens 90—100 Tropfen einverleiben, um den physiologischen Verhältnissen gleichzukommen. Solche Mengen wären aber nur unter grosser Verdünnung möglich; man müsste 600—800 ccm Wasser dazu verwenden, was sich von selbst verbietet. Jedoch kommt man annähernd an die geforderte Ziffer heran, wenn man 3—4 mal 15 Tropfen in  $\frac{1}{4}$  stündlichen Pausen giebt oder auch die Salzsäure in Pillenform. Diese Arten der Ordination wurden stets gut vertragen.

Etwas Resorptionsstörungen weist man durch das Verfahren von Penzoldt und Faver nach, die Jodkali eingeben und die Zeit bestimmen, nach welcher es im Speichel nachweisbar ist. Die normale Zeit beträgt 10—15 Minuten, während unter pathologischen Verhältnissen 40—50 Minuten dazu nöthig sind.

Für die nervöse Dyspepsie, die aber Ewald mit dem Namen Neurasthesia dyspeptica bezeichnet wissen will, giebt Ewald nichts Neues, sondern verweist auf die Verhandlungen des Congresses für innere Medicin im Jahre 1884.

Geben auch seine Mittheilungen keine neuen therapeutischen Mittel, so geben sie uns doch den Anhalt für die richtige Indication und sachgemässe Anwendung der alten, ebenso sind seine auf die Diagnose hinielenden Untersuchungen von hohem Werth; dafür ein kurzes Beispiel.

Eine Dame von 35 Jahren litt seit längerer Zeit an Cardialgie; der Appetit war gut, doch verursachte Nahrung in consistenter Form cardialgische Anfälle. Sie wurde auf Magengeschwür behandelt, magerte ab und kam herunter. Kussmaul in Strassburg constatirte einen Tiefstand der rechten Niere und wies die Patientin an Ewald, welcher vollkommene Suffizienz des Magens feststellte. Er verordnete reichliche Diät mit Bevorzugung der Suppen und Bettruhe. Nach 14 Tagen hörten die cardialgischen Anfälle auf, die Kranke hat sich sehr erholt und befindet sich wohl. Offenbar war die Cardialgie durch die Ren mobilis erzeugt, die Fixirung derselben durch die Bettlage schaffte Besserung und allein der chemischen Untersuchung, die Magensufficienz ergab, hat die Kranke ihre Gesundung zu verdanken.

Herr Gerhardt giebt seiner Befriedigung und Freude über den von Ewald eingeschlagenen Weg Ausdruck. Er bestätigt des Vortragenden Ansicht von der Salzsäure in Bezug auf Carcinom, meint aber, dass man bei einem Ulcus, dessen Sitz man kennen soll, dreist sondiren könne. Er hoffe, dass Ewald fortfahren werde mit seinen Untersuchungen und uns auch über das Ulcus Neues bringen werde.

Herr Senator wendet sich gegen Ewald's Prüfung der Magengrösse durch Wassereingiessen. Hier sei sehr die Widerstandsfähigkeit der Magenwände in Betracht zu ziehen und deren Elasticität; Ewald's Ergebnisse sind also nach dieser Richtung hin nicht entscheidend.

Herr Bergson vermisst die chirurgische Therapie der Magenkrankheiten, die Ewald ganz vernachlässigt habe; er erinnert an die Excision carcinomatöser Magentheile und erwartet auch beim Ulcus ventriculi von dem Ausschneiden der erkrankten Stellen gute Erfolge.

Herr Ewald replicirt im Schlussworte.

Dr. Leop. Casper.

## Verschiedenes.

(Der sechste internationale hygienische Congress) welcher im August d. J. in Wien hätte stattfinden sollen, ist wie die Wien. med. W. mittheilt, auf das kommende Jahr vertagt worden. Eine am 13. ds. in Wien stattgehabte, von der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege einberufene Versammlung befasste sich mit der Angelegenheit. Im Jahre 1884 hat sich der Gemeinderath von Wien auf eine telegraphische Anfrage des in Haag tagenden Congresses bereit erklärt, den nächsten Congress hier zu empfangen. Bis vor wenigen Wochen ist aber zur Förderung des Unternehmens nichts geschehen. Endlich drängte die Zeit und so wurde die österreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege vom Magistrate eingeladen, die Sache in die Hand zu nehmen. Diese Gesellschaft berief nun, um sich über die Durchführung des Congresses im heurigen Jahre zu orientiren, eine grosse Reihe von Personen aus allen theiligten Kreisen zu einer Besprechung; leider ist kaum der sechste Theil der Eingeladenen erschienen und die Regierung hatte keinen Vertreter entsendet. Allgemein wurde der Ueberzeugung Ausdruck gegeben, dass es nicht mehr möglich sein würde, den Congress noch in diesem Jahre zu arrangiren, erstens weil die Zeit schon zu weit vorgerückt sei und zweitens, weil man die Vorbereitungen für den Congress in einer des Reiches und seiner Hauptstadt würdigen Weise treffen wolle und müsse. In hohem Grade verdient es Anerkennung, dass Professor Soyka, der einzige Vertreter Oesterreichs auf dem Congress in Haag, die Reise von Prag nach Wien unternommen hat, um in warmer Weise für die Abhaltung des Congresses einzutreten. Die Gesellschaft für Gesundheitspflege hat es unternommen, ein Actionscomité für den 6. internationalen hygienischen Congress im Jahre 1887 in's Leben zu rufen. — Die Begründung, warum der Congress in diesem Jahre nicht stattfinden kann, ist eine für Wien wenig rühmliche: man hat die zur Vorbereitung gegebene Zeit — und 2 Jahre wären dafür doch wohl hinreichend gewesen — unthätig verstreichen lassen und sieht nun im letzten Augenblicke ein, dass es zu spät ist. Hoffentlich suchen die Hygieniker Oesterreichs nunmehr durch besonders sorgfältiges Arrangement des nächstjährigen Congresses ihre ausländischen Collegen für die Verzögerung zu entschädigen.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

**München, 18. Januar.** Der Pharmaceut. Zeitung zufolge steht eine Aenderung der Reichsverordnung vom 4. Januar 1875 betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln in Aussicht. Das Reichsamt des Inneren hat bereits den Einzelregierungen eine darauf bezügliche Verordnung zur Begutachtung übersandt, welche eine vollständige Durchsicht und Ergänzung der betreffenden Bestimmungen enthält.

— Die von dem deutschen Centralcomité des rothen Kreuzes nach dem Kriegsschauplatz in Serbien entsandten ärztlichen Missionen sind nach Berlin zurückgekehrt.

— Die vom k. k. österreichischen Ministerium des Aeussern nach Bulgarien delegirten Aerzte, Dr. Anton Bum und Docent Dr. Richard Wittelschöfer sind nach Beendigung ihrer Mission am 14. ds. aus Sophia wieder in Wien eingetroffen.

— In Württemberg hat die Bevölkerung von 1880—1885 bloss um 23,731 Personen, jährlich um 4746 (2,39 pro Mille) zugenommen. In den Zählperioden 1861—1880 war der Zuwachs 2—4 mal so gross. Die ländliche Bevölkerung ist ganz erheblich zurückgegangen, während die städtische um ein Geringes gestiegen ist. Die überseeische und anderweitige Auswanderung spielen offenbar in dieser Richtung eine Hauptrolle.

— Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung in Frankreich. Die städtische Bevölkerung Frankreichs ist seit 1872 von 11,235,000 Einwohnern auf 13,096,500 Einwohner im Jahre 1881 gestiegen, während die ländliche Bevölkerung in demselben Zeitraume von 24,868,000 Einwohnern auf 24,575,500 Einwohnern herabgesunken ist.

— Auf den Schweizer Hochschulen befinden sich im Wintersemester 1885/86 650 Medicin-Studirende, und zwar in Zürich 207, in Bern 195, in Genf 124 und in Basel 191. Von diesen sind 78 weiblichen Geschlechtes; in Bern allein kommen auf 63 dort Medicin studirende Ausländer 41 Studentinnen.

— Die V. Konferenz für Idioten-Heilpflege wird vom 6.—8. August d. Js. in Graz stattfinden.

(Universitäts-Nachrichten.) Greifswald. Greifswald hat im Wintersemester 1885/86: 399 Mediciner, nämlich 370 Preussen, 29 Nichtpreussen; im Sommersemester 1885: 448 Mediciner, 420 Preussen, 28 Nichtpreussen. Hierbei ist zu bemerken, dass hier im Sommer immer mehr Studierende sind, als im Winter, nämlich jetzt 888, vorigen Sommer 989. — Prag. Der Privatdocent Dr. Joh. Janosik wurde zum a. o. Professor der Histologie und Embryologie an der czechisch-medicinischen Facultät ernannt.

— Am 20. ds. starb zu New-York Professor Dr. J. E. Draper, einer der populärsten medicinischen Schriftsteller dieser Stadt. Besonderer Verbreitung erfreuten sich seine Werke chemischen Inhalts. Sein letztes Werk war ein Lehrbuch der medicinischen Physik.

— In Paris starb Dr. A. Dechambre, Chefredacteur der Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie.

## Personalnachrichten.

**Ernennung:** Der Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner zum ordentl. Mitgliede der k. statistischen Centralcommission als Vertreter der bezüglichen Interessen des k. Staatsministeriums des Innern.

**Beförderungen:** Zu Assistenzärzten 2. Cl. des Beurlaubtenstandes die Unterärzte der Reserve Franz Dyck, Ernst Issmer, Georg Niedermair, Ernst Renner, Karl Sturm, Dr. Kurt Schlutius, Dr. Valentin Juhl, Karl Schlamm, Ottmar Rieger und Theobald Meier (München I), Dr. Maximilian Seligmann (Regensburg), Paul Rosenbaum (Ansbach), Dr. Friedrich Münchmeyer, Dr. Joseph Dietz und Dr. Georg Thomsen (Würzburg), Dr. Albert Creutz (Kaiserslautern) und Dr. Wilhelm Feibelmann (Speyer).

**Versetzung:** Der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Krimke des 4. Inf.-Reg. in den Beurlaubtenstand des Sanitäts-Corps.

**Abschieds-Bewilligung:** Dem Assistenzarzt II. Cl. Deubner des Beurlaubtenstandes (Würzburg).

**Niederlassung:** Dr. August Schütz in Landshut.

**Gestorben:** Dr. F. N. Kuisl, praktischer und Knappschafts-Arzt in Au bei Aibling. Dr. Ludwig Lauk, Bezirksarzt I. Cl. a. D. in Zusmarshausen.

**Erlidigt:** Die Stelle des zweiten Hilfsarztes in der Kreis-Irren-Anstalt Klingenstein (1200 M. Jahresgehalt, ferner Verpflegung I. Cl.)

## München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom II. bis incl. 17. Januar 1886.

Es wurden 176 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 47, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtserose 2, Keuchhusten 1. 64

Rachenentzündung 41, Entzündung der Bronchien 50, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 105 sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 176

## Uebersicht der Sterbfälle in München während der I. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. Januar 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

**Zymotische Krankheiten:** Pocken 1 (\*), Masern und Röteln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 9 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 125 (111), der Tagesdurchschnitt 17.9 (15.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.0 (23.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.4 (16.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.4 (15.0).

\*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.